LIETUVOS TSR MOKSLŲ AKADEMIJA
FILOSOFIJOS, SOCIOLOGIJOS IR TEISĖS INSTITUTAS

A. VAIŠVILA

LOGIKOS MOKSLAS LIETUVOJE



MINTIS VILNIUS 1980

Recenzavo
A. Poška ir *B. Palubinskas*

Mokslinis redaktorius
filos. m. dr. prof. R. Plečkaitis

0302040000

V $\frac{10508-172}{M\,851\,(08)-80}$ Ž—80

Išleista Lietuvos TSR Mokslų Akademijos Filosofijos, sociologijos ir teisės institutui užsakius

Šią knygą skiriu
Vincės Batvinytės-Vaišvilienės
atminimui

PRATARMĖ

Logikos mokslas šiuo metu egzistuoja kaip logikos teorija ir logikos istorija. Abi šios logikos mokslo egzistavimo formos yra vidujai tarpusavyje susijusios ir viena kitą sąlygoja: be šiuolaikinės logikos teorijos neįmanoma teisingai įvertinti istorinio logikos patyrimo, o kartu ir iš jo pasimokyti. Antra vertus, be istorinių logikos tyrinėjimų negalima atskleisti loginės minties vystymosi dėsningumų; negalima pažinti mokslinių idėjų atsiradimo ir vystymosi istorinio mechanizmo, o kartu negalima panaudoti ir visų galimų priemonių naujoms hipotezėms kelti. Todėl logikos istorijos tyrinėjimai traktuotini ne tik kaip šiuolaikinio logikos mokslo schemos taikymas istorinėms logikos koncepcijoms įvertinti, bet ir kaip šios schemos kūrimas. Mat, norint įvertinti konkrečią istorinę logikos koncepciją, kartais pirmiau reikia sukurti toje koncepcijoje keltų problemų sprendimo šiuolaikinę teoriją, ir tik pastarąja remiantis susidaro galimybė adekvačiai apibrėžti koncepcijos vietą logikos mokslo raidoje. Todėl, matyt, neatsitiktinai šiandien formuojasi požiūris į logikos istoriją kaip į specialią priemonę šiuolaikinėms logikos mokslo problemoms spręsti.

Logikos istorija kartu yra ir svarbi dvasinės kultūros dalis. Tai atskiros tautos loginių kelių ir priemonių tiesai pasiekti ieškojimo istorija, kuri yra sudedamoji pasaulinės logikos mokslo istorijos dalis. Todėl „reikia, kad kiekviena tauta, remdamasi moksline metodologija, ištirtų savo dvasinę istoriją ir kartu įneštų indėlį į iš tiesų pasaulinę filosofijos istoriją“ [1].

[1] *Копнин П. В.* Диалектика, логика, наука.— М., 1973, с. 259.

Logikos istorijos Lietuvoje tyrinėjimai mūsuose jau turi savo tradicijas, iš esmės pradėtas R. Plečkaičio[2]. Jo atliktas darbas, tiriant loginės minties raidą feodalinės Lietuvos mokyklose, sudaro faktinę ir iš dalies metodinę bazę tolesniems tyrimams.

Logikos raida Lietuvoje XX a. pradžioje nusipelno dėmesio, nes ji vyko tuo Lietuvos istorijos laikotarpiu, kurį trumpai galima apibūdinti kaip senų tradicinių idėjų bei visuomeninio gyvenimo formų žlugimo ir naujų orientacijų moksle ir visuomenėje formavimosi laikotarpį. Tai buvo lietuvių tautos nacionalinio išsivadavimo ir aršios klasių kovos laikotarpis, per kurį lietuvių tauta pergyveno 1905 m. revoliuciją, kaizerinės Vokietijos okupaciją, kovas dėl Tarybų valdžios, buržuazinės Lietuvos valstybės susidarymą ir t. t. Kokybiniai poslinkiai vyko ir Lietuvos moksliniame bei kultūriniame gyvenime. Vėl pradėjo veikti universitetas, vėl atgijo profesionalioji filosofija, be to, gimtąja kalba. Susidarė sąlygos koncentruotis ir augti mokslo pajėgoms Lietuvoje.

Žymios permainos vyko ir to meto pasauliniame moksle: M. Planko kvantų teorija (1900 m.), A. Einšteino reliatyvumo teorija (1905 m.), L. de Broilio, V. Heizenbergo, E. Šrėdingerio ir kt. kvantinė mechanika (1923—1927 m.), nauji poslinkiai atomo teorijoje, daugelis XIX a. pabaigos atradimų chemijoje, biologijoje ir kituose moksluose, dialektinio ir istorinio materializmo idėjų plitimas turėjo revoliucinę reikšmę tuometinei ir tolesnei mokslo raidai.

Visa tai negalėjo neturėti įtakos ir loginės minties raidai Lietuvoje, nes logika yra neatskiriamai susijusi su visa mokslų sistema. Formuojantis moksluose naujam pasaulėvaizdžiui, naujiems metodologiniams poreikiams, gimsta naujos idėjos ir logikoje. Todėl logikos raidoje vienaip ar kitaip atsispindi ir bendriausios tuometinio Lietuvos mokslo, o kartu ir kai kurios visuomeninio gyvenimo tendencijos. Tai suteikia mūsų tyrimams bendresnį pobūdį.

---

[2] Žr. *Plečkaitis R.* Feodalizmo laikotarpio filosofija Lietuvoje.—V., 1975.

Logikai šis laikotarpis buvo svarbus tuo, kad dėl sparčiaus specialiųjų mokslų vystymosi vis labiau ėmė ryškėti tradicinės formaliosios logikos nepakankamumas tiek filosofinio, tiek bendro teorinio metodo prasme. Siekiant įveikti šią krizę, logikoje buvo keliamos dialektinės ir matematinės logikos idėjos, kurios buvo šiuolaikinių loginės minties egzistavimo formų užuomazgos. Neištyrus ir neįvertinus šių formų, negalima susidaryti konkretesnio vaizdo apie loginės bei filosofinės minties brandumą ano meto Lietuvoje.

Deja, aptariamojo laikotarpio logikos istorija Lietuvoje lig šiol yra beveik visiškai netyrinėtas lietuvių dvasinės kultūros baras. Tėra tik atskirų vertinimų užuomazgų, aptinkamų jau buržuazinės Lietuvos autorių darbuose — dažniausiai proginėse anotacijose, informacinėse recenzijose. Tiek vienos, tiek kitos buvo rašomos deskriptyviai, nesiekiant gilesnės analizės, pasižymėjo ryškiu apologetiniu kryptingumu. Antai aptardamas Kauno universiteto Humanitarinių mokslų fakulteto logikos dėstytojo Izidoriaus Tamošaičio mokslinę veiklą, pakeliant jį ekstraordinariniu profesoriumi, jo kolega Augustinas Voldemaras bandė vertinti ir rankraštinį I. Tamošaičio logikos paskaitų kursą „Logika“ (1925 m.), kuriame iš esmės dėstoma neotomistinė logika, tebepainiojanti loginę ir gnoseologinę problematiką, neatsižvelgianti į naujausius logikos mokslo pasiekimus. Tuo tarpu šią anachronizmu tapusią tradiciją A. Voldemaras entuziastingai pateikia kaip paskutinį logikos mokslo žodį: „Reikia tik pasidžiaugti, kad Tamošaitis nuėjo naujausiais logikos keliais“ [3].

I. Tamošaičio straipsnį „Logika ir psichologija“ panašiai vertino ir kitas I. Tamošaičio kolega Vosylius Sezemanas, pastarąjį, kaip ir kitus I. Tamošaičio raštus, vadindamas „moksliniu“ [4]. Tuo tarpu mūsų nustatyta, jog minėtas I. Tamošaičio straipsnis buvo vokiečių feno-

---

[3] CVA, f. 631, ap. 13, b. 42, l. 211.
[4] CVA, f. 631, ap. 13, b. 42, l. 83.

menologo A. Pfenderio „Logikos“ [5] atitinkamo skyriaus vertimas į lietuvių kalbą.

1926 m. A. Dambrausko-Jakšto „Logiką“ recenzavęs teisininkas V. Kozlovskis dalykinės vadovėlio analizės nepateikė. Pasitenkino jį apibūdindamas tokiais psichologiniais terminais, kaip „įmanomai“, „puikiai parašytas“ [6]. Kiek dalykiškiau V. Kozlovskis vertino prie šios knygos pridėtą A. Dambrausko-Jakšto straipsnį „Logikos evoliucija“. Tačiau ir čia pagrindinė straipsnio idėja nesuvokta, nutylimas kompiliacinis straipsnio pobūdis. Kritikuojami (tiesa, ne itin vykusiai) tik atskiri A. Dambrausko-Jakšto (iš tiesų reikėtų sakyti — P. Uspenskio) teiginiai apie matematines operacijas su begalybe.

Minėti autoriai nepajėgė dalykiškiau vertinti to meto Lietuvoje egzistavusių kai kurių logikos tendencijų ar atskirų faktų todėl, kad jie turėjo ne teorinį, o labai konkretų socialinį tikslą: pristatyti savo kolegą tarnybiniam paaukštinimui arba parekomenduoti visuomenei vieną ar kitą logikos vadovėlį. Be to (ir tai svarbiausia), jie nesirėmė naujausiais logikos mokslo pasiekimais, be kurių buvo neįmanoma atskirti atgyvenusių loginės minties formų nuo gyvybingų, perspektyvių.

Iš tarybinių tyrinėtojų šioje srityje kiek daugiau yra pasidarbavęs R. Plečkaitis. Knygoje „Logikos įvadas“, trumpai apžvelgdamas logikos istoriją Lietuvoje įvairiais laikotarpiais, jis aptarė ir kai kuriuos logikos raidos ypatumus buržuazinėje Lietuvoje, bandė įvertinti vieną iš to meto loginės minties Lietuvoje krypčių — neotomistinę logiką, pagrįstai akcentuodamas jos žymų atsilikimą nuo scholastinės logikos feodalinėje Lietuvoje. Vertinami ir to meto V. Sezemano tyrinėjimai filosofiniais logikos klausimais. Nurodoma, jog šie tyrinėjimai

---

[5] Plg. *Tamošaitis I.* Logika ir psichologija.— Logos, 1924, Nr. 4, p. 40—45 ir *Pfänder A.* Logik.— In.: Jahrbuch für Philosophie und phänomenologischen Forschungen. Halle, 1921, Bd. 4, S. 140—164.

[6] *Kozlovskis V.* A. Jakštas. Logika: Recenzija.— Švietimo darbas, 1926, Nr. 10, p. 1190—1191.

rėmėsi fenomenologija[7]. Atskirus dialektinio metodo idėjų plitimo Lietuvoje faktus yra nurodęs V. Kazlauskas[8].

Tyrimų stoką, šalia kitų priežasčių, matyt, reikia aiškinti tuo, kad ligi šiol mūsuose nebuvo plačiau žinomi pagrindiniai šaltiniai aptariamojo laikotarpio loginei minčiai Lietuvoje tirti, ypač rankraštinė medžiaga.

Keletas žodžių dėl tiriamo objekto ribų. Temos pavadinimas „Logikos mokslas Lietuvoje (1900—1940)" apriboja tyrimo objektą laiko ir erdvės koordinatėmis, tačiau terminą „Lietuvoje" reikia patikslinti, nes aptariamojo laikotarpio Lietuva ne visą laiką buvo vieningas politinis, administracinis ir kultūrinis vienetas. „Lietuva" šiame darbe suprantama kaip lietuvių etnografinė teritorija, kurioje veikė tas pats politinis, ekonominis ir kultūrinis statusas, ta pati švietimo sistema. Todėl už mūsų temos ribų lieka loginės minties raida Vilniuje ir Vilniaus krašte 1920—1939 m., kai ši Lietuvos teritorijos dalis buvo okupuota dvarininkiškos Lenkijos ir priverstinai įjungta į jos mokslo ir švietimo sistemą.

Šio tyrimo tikslas — atskleisti loginės minties raidoje realias logikos mokslo problemas, atsekti jų ryšį su tuo metu Lietuvoje plitusiomis filosofinėmis, gamtamokslinėmis idėjomis, visa tai vertinant marksistinės metodologijos ir šiuolaikinio logikos mokslo požiūriu.

Istorinius logikos tekstus bandėme tirti taip, kad išryškėtų jų teorinė koncepcija, sąlygojusi juose keliamų idėjų specifinį pobūdį. Šį tikslą laikėme pagrindiniu, lemiančiu mokslų istorijos tyrinėjimų vertę, nes, neatskleidus istorinių faktų teorinės bazės, negali būti realizuojami teoriniai istorinių tyrinėjimų tikslai.

Knygoje aptariamos trys pagrindinės logikos koncepcijos: tradicinė, matematinė ir dialektinė. Surasti nauji Lietuvos loginės minties šaltiniai įgalino nuo statiško logikos mokslo istorijos Lietuvoje vaizdo (iki tol logikos mokslas aptariamojo laikotarpio Lietuvoje mūsų litera-

---

[7] Žr. *Plečkaitis R.* Logikos įvadas.— V., 1978, p. 291—292.

[8] Žr. *Kazlauskas V.* Marksistinės visuomeninės-filosofinės minties raida Lietuvoje 1905—1919: Filosofijos mokslų kandidato disertacija.— V., 1968.

tūroje iš esmės buvo tapatinamas su tradicine logika) pereiti prie dinamiško, t. y. parodyti logikos mokslo raidą kaip gyvą, dialektišką procesą, besivystantį nuo tradicinės prie matematinės ir dialektinės logikos. Formalus loginis tradicinės logikos aspektas egzistavo kaip matematinė logika, o filosofinis — kaip dialektinė logika.

Šių trijų loginių koncepcijų vienybės pagrindą sudaro tai, kad jos visos tiria teorinio mąstymo formas bei priemones tiesai pasiekti ir skiriasi tik logiškumo sampratomis — mąstymo formas tiria skirtingais aspektais.

Pateikdamas skaitytojui XX a. pradžios logikos mokslo Lietuvoje analizę, autorius reiškia nuoširdžią padėką filosofijos daktarams prof. R. Plečkaičiui ir prof. J. Minkevičiui, filosofijos kandidatams doc. K. Rickevičiūtei ir doc. K. Stoškui, Filosofijos, sociologijos ir teisės instituto moksliniams bendradarbiams A. Poškai ir B. Palubinskui, skaičiusiems rankraštį ir pateikusiems vertingų pastabų.

Autorius nuoširdžiai dėkingas LTSR MA Filosofijos, sociologijos ir teisės instituto direktoriui LTSR MA nariui korespondentui J. Macevičiui, kurio iniciatyva ši knyga išleista.

Kartu autorius jaučia malonią pareigą tarti širdingą ačiū K. Raičinskiui ir Lietuvos TSR respublikinės bibliotekos rankraščių skyriaus darbuotojai V. Vilnonytei, padėjusiems surasti naujų šaltinių.

ĮVADAS

1. LIETUVIŠKOJI LOGIKOS TERMINIJA

Viena iš svarbių pradinių sąlygų logikos mokslui Lietuvoje vystytis buvo lietuviškos loginės terminijos sukūrimas. Terminijos problema yra daug reikšmingesnė mąstymo ir socialinės pažangos raidai, negu iš pirmo žvilgsnio gali atrodyti. Šią svarbą sąlygoja tai, kad kalba neatskiriama nuo mąstymo, o per jį — ir nuo visos praktinės žmonių veiklos. Kalba, kaip teigė Vydūnas, yra „manymo įsikūnijimas“ [1] arba, anot Ramūno Bytauto, „ypatinga minčių pasaulė“[2]. Kalboje (terminuose) įsitvirtina nauji pažinimo rezultatai, naujos mąstymo formos. „Praradus pavadinimą, prarandamas ir pažinimas“, — teigė žymus XVIII a. švedų gamtininkas Karlas Linėjus [3].

Todėl natūralu, kad terminų neaiškumas, netikslumas buvo traktuojami kaip „priežastis protavimo neaiškumo ir neteisingumo“ [4]. Dėl to „kyla nereikalingi ginčai, klaidingi aiškinimai“ [5]. Visa tai kliudė operatyviai spręsti praktinio gyvenimo uždavinius — trumpiausiu laiku įveikti istorinį lietuvių tautos atsilikimą.

Todėl lietuviškos terminijos sukūrimo problema tuo metu egzistavo ne tik kaip lingvistinė, loginė, bet ir kaip socialinės pažangos problema. Ir tai suprantama. XX a. pradžioje lietuvių tauta, po 40 metų trukusios sunkios

---

[1] *Vidūnas.* Mūsų uždavinis.—Tilžė, 1921, p. 54.

[2] *Bytautas R.* Tauta ir tautiška sąmonė.— Aušrinė, 1911, Nr. 17, p. 113.

[3] Карл Линей: 250 лет со дня рождения. 1707—1957.— М., 1958, с. 42.

[4] *Bytautas R.* Lietuvių raštkalbės reikalu.— Draugija, 1908, Nr. 17, p. 66.

[5] *Žlabys J.* Lietuvių kalbos filosofija ir kalbos kūryba.— Literatūros naujienos, 1937, Nr. 9—10, p. 7.

nacionalinės carizmo priespaudos (lietuviško rašto ir kultūrinio gyvenimo draudimo) vėl pakilusi mokslui ir švietimui, susidūrė su daugybe naujų dalykų, sąvokų iš įvairiausių mokslo, ekonomikos, kultūros, politikos sričių, o kita vertus — su menkai išvystyta lietuvių kalbos terminija, kuri iki tol daugiausia buvo vartojama meno ir buities sąvokoms reikšti. Lietuvių kalbai iškilo nelengvas uždavinys terminologiškai perimti įvairiapusį žmonijos istorinį patyrimą. Apie kiekybinį ir kokybinį lietuviškos terminijos nepakankamumą šiam uždaviniui spręsti būdingai byloja, pavyzdžiui, B. Andriuškos laiškas, rašytas A. Dambrauskui-Jakštui 1913 m.: „Ne kartą mėginau rašyti filosofiškus straipsnius. Bet taip sunku, kad visuomet mečiau šalin. Nes daug kartų nežinau, ar koks lietuviškas žodis išreiškia pilnai filosofišką prasmę žodžio lotiniško ar francūziško. Lietuviškoj kalboj, rodos, nėra nei vieno veikalėlio grynai filosofiško, todėl nėra iš ko pasimokyti. Reikės tat trumpus filosofiškus sakinius išreikšti, pasinaudojant daug žodžių, ir taip nežinau, ar vyks“ [6].

Visa tai reikalavo kurti naujus arba sugriežtinti lietuvių kalboje jau vartojamus terminus. Šį uždavinį reikėjo spręsti nedelsiant, nes nuo terminijos iš dalies priklausė ir faktinis naujų sąvokų perėmimas.

Lietuviškos terminijos kūrimo ir norminimo klausimais dar prieš Pirmąjį pasaulinį karą nemažai rašė lietuvių spauda. Tačiau šis darbas iš pradžių dėl suprantamų priežasčių buvo tik atskirų asmenų individualios iniciatyvos reikalas. Be to, jis buvo vykdomas stichiškai, be teorinio pagrindo. Sistemingą ir organizuotą pobūdį lietuviškos terminijos kūrimas įgavo tik susikūrus buržuazinei Lietuvos valstybei, kai jis tapo visos valstybės reikalu. Šiuo klausimu iš pradžių rūpinosi Valstybinė terminologijos komisija, o nuo 1935 m.— prie Lituanistikos instituto įsikūrusi Lietuvių kalbos draugijos speciali Terminologijos sekcija.

Šiame lietuviškos terminijos kūrimo periode nauja buvo tai, kad terminijos kūrimui siekta suteikti teorinį pagrindą, t. y. pirmiausia bandyta išdėstyti terminologi-

---

[6] VUB, F1 D460, p. 11.

jos teoriją ir paskui ja vadovautis, kuriant lietuvišką terminiją, taip pat ir logikos.

Šalia kitų mokslo ir visuomeninio gyvenimo sričių terminijos, ypatingas dėmesys buvo skiriamas filosofijos terminijai. Ir ne be pagrindo. „Filosofijinės terminijos svarba,— rašė S. Šalkauskis,— auga dar todėl, kad jon įeina, apskritai, vos ne visi abstraktiniai bendro turinio terminai, kurie turi didelės reikšmės visam intelektualiam gyvenimui ir tarp kitko specialiesiems mokslams“ [7]. Tai ypač pasakytina apie logikos terminiją, kuri buvo vystoma kaip sudedamoji filosofijos terminijos dalis. Logikos terminai — tai metodologiniai terminai; be jų negali apsieiti joks mokslinis įrodinėjimas, joks empirinės medžiagos apdorojimas, sisteminimas. Logikos terminai tarsi cementas sujungia specialius kiekvieno mokslo terminus į vieningą mokslo teoriją. Tai suteikia logikos terminijai išskirtinę vietą kitų mokslo sričių terminijos tarpe.

Lietuviškoji logikos terminija iš ankstesnio lietuvių kultūrinio palikimo paveldėjo labai menkus turtus. Jos kūrimas iš esmės pradėtas tik XX a. pradžioje. Žinoma, ši terminija neatskiriama nuo bendrosios lietuvių raštijos raidos, kurios pradžia siekia XVI a. Tačiau čia ieškoti lietuviškos logikos terminijos užuomazgų dar per anksti. Moksliniai, taip pat ir logikos, raštai Lietuvoje iki XVIII a. vidurio buvo rašomi lotyniškai, o nuo 1769 m. ir lenkiškai [8].

Socialinė situacija vartoti lietuvių kalbą viešajame Lietuvos gyvenime nebuvo palanki ir vėliau. Iki 1915 m. valstybinėse Lietuvos gimnazijose logika buvo dėstoma rusiškai, dvasinėse seminarijose — lotyniškai arba lenkiškai. Tik nuo 1900 m. pasigirsta balsų, raginančių „lietuvių kalbą seminarijose nelaikyti tarp didžiųjų nuodėmių“ [9]. Tuo metu Seinų seminarijos auklėtiniai savo

---

[7] *Šalkauskis S.* Terminologijos teorija ir lietuviškoji filosofijos terminija.— Logos, 1925, Nr. 1, p. 4.

[8] Žr. *Plečkaitis R.* Scholastinės logikos žlugimas Lietuvoje.— LTSR aukštųjų mokyklų mokslo darbai: Filosofija. V., 1963, t. 3, p. 98.

[9] Draugija, 1909, Nr. 26, p. 377.

iniciatyva kai kuriuos filosofijos referatus ėmė rašyti lietuviškai. 1903 m. kovo 7 d., minint Tomo Akviniečio mirties metines, Seinų seminarijoje oficialiai pirmą kartą filosofijos paskaita buvo skaitoma lietuviškai (prelegentas Pranas Kuraitis) [10]. 1912—1913 mokslo metais Kauno kunigų seminarijoje filosofijos istoriją bandyta dėstyti lietuviškai, nors logika dar buvo dėstoma lotyniškai. Tik nuo 1916 m., paaiškėjus, anot A. Dambrausko-Jakšto, kad seminaristai „lotyniškojo teksto neįstengia suprasti", logiką imta dėstyti lietuviškai. Tai aktualizavo logikos literatūros lietuvių kalba — iš pradžių vadovėlių, o vėliau ir specialių logikos raštų — poreikį.

Lietuviškos loginės terminijos užuomazgų galima ieškoti tik XIX a. lietuvių raštijoje, kai joje nacionaline kalba ima atgimti filosofinė lietuvių mintis, ir ypač nuo XX a. pradžios, kai lietuvių raštijoje ima formuotis mokslo reikalams pritaikytos lietuviškos terminijos kūrimo ir norminimo tendencijos.

Lietuvių spaudoje dar prieš Pirmąjį pasaulinį karą buvo vartojama nemaža lotyniškos ir graikiškos kilmės logikos terminų. Mat buvo laikomasi iš esmės teisingo kalbininko Kazimiero Jauniaus nurodymo, kad, kuriant nacionalinę terminiją, reikia atsekti, kurioje kalboje terminas pirmą kartą pavartotas [11]. Taigi lietuvių raštijoje jau tuomet įsigalėjo terminai „silogizmas", „dedukcija", „indukcija", „analogija", „sofizmas", „paralogizmas" ir kt.

To meto lietuviškų logikos terminų pagrindinis trūkumas buvo jų daugiareikšmiškumas. Antai, šalia plačiai to meto lietuvių spaudoje paplitusio termino „sąvoka", kaip sinonimai buvo vartojami ir tokie daugiareikšmiai terminai, kaip „supratimas" arba lotyniškos kilmės žodis „idėja". Su terminu „logikos dėsniai" konkuravo taip pat daugiareikšmiai terminai „logikos įstatai", „logikos principai" (principia logicae) ir t. t.

Kadangi, kuriant lietuvišką terminiją, tuo metu dar nebuvo vienijančio centro, bendrai priimtų terminologi-

---

[10] Žr. *Stakauskas J.* Lietuvių kalbos kelias į kunigų seminarijas.— K., 1938, p. 149.— RB, PR-655.

[11] Žr. Draugija, 1909, Nr. 29, p. 215.

jos principų, tai kalbos norminimo darbas vyko lėtai. Kiekvienas autorius paprastai vartojo savą terminiją. Todėl tame pačiame laikraštyje tos pačios logikos sąvokos dažnai buvo žymimos įvairiais terminais.

Apie sistemingą loginės terminijos kūrimą ir norminimą galima kalbėti tik nuo 1918 m., kai pasirodė pirmieji logikos raštai (vadovėliai) lietuvių kalba. Pirmuoju logikos vadovėliu lietuvių kalba mūsų literatūroje laikoma A. Dambrausko-Jakšto „Logika", sudaryta iš neotomisto D. Mersjė ir pozityvistinės pakraipos rusų filosofo G. Čelpanovo tekstų [12]. Šio vadovėlio pirmtaku gali būti laikomas Lietuvių mokslo draugijos 1918 m. mokyklų reikalams išleistas „Trumpas paidagogikos vadovėlis" [13], kuriame buvo specialus skyrelis, aiškinantis elementarias tradicinės logikos sąvokas. Čia bene pirmą kartą sistemingai vartojami kai kurių pagrindinių tradicinės logikos sąvokų lietuviški terminai. Dalis jų — „sąvokos turinys", „išvedimas", sprendinių skirstymas į „bendruosius", „dalinius", „teigiamus", „neigiamus", nemaža lotyniškos kilmės terminų — įėjo į šiuolaikinę lietuvišką logikos terminiją.

1919 m., susikūrus Lietuvoje švietimo sistemai ir augant logikos literatūros lietuvių kalba poreikiui, pasirodė minėtoji A. Dambrausko-Jakšto „Logika", jo straipsnis „Logikos evoliucija" [14] bei P. Dovydaičio straipsnis „Iš elementarinės logikos" [15]. Taip pat išliko nemaža to meto logikos programų mokykloms (spausdintų ir rankraštinių). Tai pirmieji kiek sistemingesni šaltiniai lietuviškos loginės terminijos raidai atsekti.

Išskirtinę vietą čia užima A. Dambrausko-Jakšto „Logika". Jis pirmasis taip plačiai ir sistemingai vartojo lietuviškus logikos terminus, sudarė pirmąjį lietuviškų logikos terminų žodynėlį (137 terminai, II leidime (1922 m.) — 146), kur kiekvienam lietuviškam terminui ne tik parinko atitikmenis lotynų, lenkų, rusų ir vokiečių kalbomis,

---

[12] Logika / Sekdamas Mercieru ir Čelpanovu sustatė A. Jakštas. — K., 1919.

[13] Trumpas paidagogikos vadovėlis.— V., 1918.

[14] *Jakštas A.* Logikos evoliucija.— K., 1919.

[15] (*Dovydaitis P.*) Iš elementarinės logikos.— Priedas prie „Lietuvos mokyklos", 1919—1920, kn. 1—2, p. 37—56, 57—72.

bet ir įvedė kai kuriuos kitus to paties termino lietuviškus variantus, siūlomus kitų autorių. Pavyzdžiui, įvesdamas terminą „sąvokojimas“, šalia nurodo, jog kiti autoriai šį loginį veiksmą vadina „nusakymu“, „apibrėžimu“ [16]. Tai suteikia žodynėliui didesnį terminologinį išsamumą, objektyvumą. Tačiau jame pasigendame kai kurių ankstesniuose lietuvių raštuose vartotų logikos terminų. Juos A. Dambrauskas-Jakštas keitė naujadarais, toli gražu ne visada labiau vykusiais. Terminų vienareikšmiškumo požiūriu dalis jų pasirodė blogesni už anksčiau vartotus, pavyzdžiui, „sąvokos talpa“ vietoj „sąvokos turinys“. Kai kur vėl painiojamos loginė ir gramatinė terminijos („veiksnys“, „tarinys“ vietoj „subjektas“, „predikatas“).

Nors vėliau buvo sukurtos tobulesnės terminologinės priemonės logikos sąvokoms perimti, A. Dambrausko-Jakšto „Logika“ neabejotinai suvaidino pozityvų vaidmenį, kuriant lietuvišką logikos terminiją ir apskritai formuojant Lietuvos loginės minties kultūrą. Iš A. Dambrausko-Jakšto „Logikos“ lietuvių moksleivija sėmėsi pradinių logikos mokslo žinių per visą buržuazinį laikotarpį.

Kai kuriuos vienareikšmius ir šiuolaikinėje mūsų terminijoje prigijusius logikos terminus įvedė P. Dovydaitis: „pakankamo pagrindo dėsnis“, „sąvokų skirstymas“, „sprendimų kiekybė ir kokybė“ vietoj A. Dambrausko-Jakšto „tiekybė“ ir „tokybė“ [17]. Vilniaus I lietuvių berniukų gimnazijos 1919—1920 m. ir Kauno aukštųjų kursų parengiamojo skyriaus 1922 m. logikos programose buvo vartojamas tikslus terminas „sąvokų apibrėžimas“ [18]. Tačiau to meto logikos terminijoje jis neprigijo. Jį nukonkuravo nevienareikšmis S. Šalkauskio terminas „apartis“.

Kai kuriems to meto lietuviškiems logikos terminams buvo būdingas ir kitas trūkumas — prieštaringumas, t. y.

---

[16] Žr. *Jakštas A.* Logika, p. 260.

[17] Žr. (*Dovydaitis P.*) Iš elementarinės logikos.

[18] Vilniaus I berniukų gimnazijos mokymo programa 1919—1920 m. m.— CVA, f. 391, ap. 2, b. 2087, l. 14; *Vabalas-Gudaitis J.* Logikos ir psichologijos programa Aukštųjų Kursų parengiamojo skyriaus klausytojams.— CVA, f. 391, ap. 4, b. 1447, l. 26.

nominalinė termino reikšmė nesutapo su tikrąja (semantine) jo reikšme. Pavyzdžiui, terminu „seka“ žymėtas ne pats loginio išvedimo procesas, bet loginis sekmuo. Loginio išvedimo procesas vadintas „išvada“ [19], matyt, dėl vokiečių kalbos įtakos.

Nedaug pažangos terminijos atžvilgiu I. Tamošaičio „Logikoje“ (1925 m.), o kai kuriais atvejais čia jaučiamas net regresas. Tuo metu lietuviškoje loginėje terminijoje jau buvo įsitvirtinęs terminas „sąvoka“, tuo tarpu I. Tamošaitis, sekdamas senąja vokiečių filosofine literatūra, vėl grįžta prie daugiareikšmio lotyniško termino „idėja“. Painiojamos loginė ir gramatinė terminijos.

Tačiau bene daugiausia sistemingo dėmesio lietuviškai filosofijos terminijai skyrė jau minėtas Kauno universiteto Teologijos-filosofijos fakulteto profesorius S. Šalkauskis, šioje srityje atlikęs nemažą pozityvų darbą. Jis specialiai domėjosi ne tik lietuviškos terminijos, bet ir apskritai teoriniais terminologijos klausimais, rašė apie tai spaudoje. S. Šalkauskio logikos kursuose vartota terminija iš esmės rėmėsi A. Dambrausko-Jakšto terminija ir „tebesirgo“ to meto lietuviškai logikos terminijai būdingu daugiareikšmiškumu. Tačiau, kita vertus, S. Šalkauskio terminijoje ryškėjo ir nauja tendencija — griežtinti logikos terminiją. Sekdamas D. Mersjė, S. Šalkauskis skyrė „sprendimą“, kaip psichologinę kategoriją, nuo „spręsmo“, kaip loginės kategorijos [20]. Nors pats žodis „spręsmas“ ir neprigijo mūsų terminijoje, tačiau tendencija skirti loginę terminiją nuo psichologinės buvo pozityvus žingsnis, priartinant lietuvišką logikos terminiją prie mokslinės terminijos reikalavimų.

Kai kuriuos logikos terminus, priimtinus mokslinės terminijos požiūriu, įvedė V. Sezemano „Logika“ (1929 m.), pavyzdžiui, „jungtis“ vietoj A. Dambrausko-Jakšto „jungė“ arba S. Šalkauskio „jungis“. V. Šumauskas var-

---

[19] Žr. (*Dovydaitis P.*) Iš elementarinės logikos, p. 60.
[20] Žr. *Šalkauskis S.* Logika: Paskaitos, skaitytos Teologijos-filosofijos fakultete 1929—1930 m. m.— K., 1930, p. 39.

tojo terminą „trečio negalimojo dėsnis“ [21], M. Reinys — „sąvokų apimtis ir turinys“ [22].

1932 m. pasirodžiusi J. Budzinskio „Logika“ terminijos naujovėmis nepasižymėjo. Joje iš esmės vartojama V. Sezemano „Logikos“ terminija.

Plintant Lietuvoje matematinės logikos idėjoms, formavosi ir matematinės logikos lietuviška terminija, kurioje taip pat atsispindėjo kai kurios bendros to meto lietuviškai terminijai būdingos ydos, ypač daugiareikšmiškumas. 1938 m. matematikas Č. Masaitis vartojo terminą „trireikšmė logika“ intuicionistinei trijų reikšmių logikai žymėti. Teiginys šioje logikoje apibūdinamas kaip „teisingas“, „klaidingas“ arba „nei šioks, nei toks“ [23]. O. Folkis teiginio funkciją vadino „sprendimo schema“ [24]. Tačiau daugiausia čia pasidarbavo filosofas K. Raičinskis, pirmųjų matematinės logikos tekstų lietuvių kalba autorius. Jis pirmasis į mūsų terminiją įvedė tokius matematinės logikos terminus, kaip „simbolinis metodas“, „loginis skaičiavimas“, „klasių ir santykių skaičiavimas“, „joto operatorius“ ir kt., pateikė matematinės logikos pavadinimo istorinės raidos apžvalgą nuo R. Lulijaus termino „didysis menas“, G. Leibnico — „kombinavimo menas“ iki naujausių terminų „algebrinė logika“, „simbolinė logika“. Labiausiai mokslinės terminijos požiūriu priimtinu K. Raičinskis laikė L. Kutiūros ir kitų autorių 1904 m. pasiūlytą terminą „logistika“, tačiau jis nesąs visiškai adekvatus — nesuponuoja matematikos elementų [25].

Žymus poslinkis lietuviškos loginės terminijos raidoje buvo 1938 m. išėjęs iš spaudos stambus terminų žodynas „Bendroji filosofijos terminija“ [26], kurį kartu su Termi-

---

[21] Žr. *Plechanovas G.* Dialektika ir logika / Vertė V. Šumauskas.— Šiauliai, 1934,— MAB, F219-47, p. 27.

[22] Žr. *Reinys M.* Psichologija: Paskaitos, skaitytos Teologijos-filosofijos fakultete 1931 m.— K., 1931, p. 62.— RB, PR-72/46.

[23] Žr. *Masaitis Č.* A. Dambrauskas matematikas.— Naujoji Romuva, 1938, Nr. 12, p. 292—293.

[24] Žr. *Folkis O.* Apie matematišką pažinimą.— Logos, 1925, Nr. 2, p. 108.

[25] Žr. *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas.— K., 1933, p. 81. — VUB, Fl D1139.

[26] *Šalkauskis S.* Bendroji filosofijos terminija.— K., 1938.

nologijos sekcija parengė ir išleido S. Šalkauskis. Žodyną sudarė apie 1600 lietuviškų filosofijos terminų su atitikmenimis prancūzų, vokiečių ir rusų kalbomis, taip pat jų vartojimo aplinkybių paaiškinimu. Žodyne buvo susisteminta beveik viskas, kas pozityvaus lig tol buvo pasiekta, kuriant lietuvišką tradicinės logikos terminiją. Tačiau vis dėlto žodynas vertas rimtų priekaištų. Šalia grynai terminologinio pobūdžio trūkumų, žodyno vertę menkino neotomistinis jo kryptingumas, vertęs apsiriboti neotomistinės filosofijos ir logikos sąvokomis. S. Šalkauskio žodyne visiškai nefigūruoja terminai, žymintys naujausias logikos mokslo (matematinės logikos) sąvokas. Tos sąvokos neegzistavo S. Šalkauskio teoriniame patyrime, todėl jų nėra ir žodyne. Veltui jame ieškotume ir grynai filosofinių terminų, kurių vartojimas nėra neoscholastinės filosofijos specifika. Žodynas visų pirma atspindėjo to meto oficialiosios neoscholastinės filosofijos terminiją, o kartu ir ignoracines tendencijas kitų tuo metu Lietuvoje plitusių filosofinių idėjų atžvilgiu.

Nepaisant to, S. Šalkauskio žodynas ir terminologiniai tyrinėjimai suvaidino pozityvų vaidmenį, toliau sisteminant, norminant ir kuriant tiek loginę, tiek apskritai mokslinę lietuvišką terminiją. Žodyne pasitaikantys dalykiniai ir terminologiniai netobulumai tik rodo, kad loginės terminijos kūrimas yra istorinis procesas, betarpiškai priklausomas nuo konkrečių paties logikos mokslo, bendrinės lietuvių kalbos ir apskritai socialinio gyvenimo vystymosi dėsningumų. Tai suprato ir pats S. Šalkauskis: „<...> moksliškas termino apdirbimas <...> niekuomet nesibaigia, kaip kad nesibaigia niekuomet moksliškas pačio dalyko tyrinėjimas <...>, sykiu su dalyko pažinimo tobulėjimu išsiplėtoja ir termino supratimas“ [27]. Jis teigė, kad „negali būti gerai išdirbtos terminologijos ten, kur pats mokslo dalykas nėra gerai apdirbtas, bet iš kitos pusės mokslinio dalyko apdirbimas tegali vykti vien gretimais su atatinkamos terminijos tobulinimu“ [28]. Tai rodo, kad S. Šalkauskis teisingai suvokė

---

[27] *Šalkauskis S.* Terminologijos teorija ir lietuviškoji filosofijos terminija.— Logos, 1925, Nr. 1, p. 21.
[28] Ten pat, p. 15.

konceptualinės ir terminologinės mokslo pusių vienybę, jų abipusį sąlygotumą. Ši vienybė kartu paaiškina ir atskirų lietuviškų logikos terminų negriežtumo, neišbaigtumo priežastis. Tuo metu Lietuvoje logikos mokslo sąvokos dar nebuvo pakankamai išvystytos, nebuvo apvalytos nuo psichologinių, lingvistinių, gnoseologinių priemaišų. Kol šios sąvokos nebuvo griežtai skiriamos semantiškai, jos negalėjo būti griežtai skiriamos ir terminologiškai.

2. LOGIKOS DĖSTYMAS LIETUVOS MOKYKLOSE

1832 m. carizmui uždarius Vilniaus universitetą, filosofinės minties centrą Lietuvoje, iškilo rimtas pavojus sistemingai dėstomos filosofijos tradicijai. Vidurinės mokyklos, dvasinės seminarijos bei vienuolynų mokyklos, kuriose buvo dėstoma logika ir iš dalies psichologija, iki 1920 m. buvo bene vieninteliai oficialūs filosofinės minties židiniai Lietuvoje, kuriuose ruseno ši tradicija. Per šias disciplinas filosofinė žmonijos kultūra pasiekdavo to meto Lietuvos visuomenę ir vienaip ar kitaip formavo jos filosofinį pasaulėvaizdį. Vidurinių mokyklų logikos kursai buvo sistemingas, nors ir elementarus, tokios pasaulėžiūros šaltinis.

Logikos dėstymo Lietuvos mokyklose analizė padeda atskleisti logikos mokslo Lietuvoje 1900—1940 m. ypatybes, išryškinti to meto visuomenės požiūrį į logikos vaidmenį asmenybės teoriniam brendimui ir praktinei veiklai, taip pat apibūdinti įvairiose Lietuvos mokymo įstaigose propaguotų logikos idėjų teorinį kryptingumą.

a) BENDRA ŠVIETIMO BŪKLĖ LIETUVOJE XX a. PRADŽIOJE

XIX a. pabaigoje Lietuvos, kaip ir carinės Rusijos, mokyklose vyravo klasikinis lavinimas. Humanitariniam išsilavinimui buvo teikiama pirmenybė prieš pozityvias žinias. Ši tendencija pasiekė savo apogėjų 1888 m., kai gamtotyros programa net realinėse mokyklose, kurios

oficialiai buvo tituluojamos gamtamokslinės pakraipos mokyklomis, buvo sumažinta iki minimumo, o chemija, kaip „kelianti didžiausią įtarimą", visai pašalinta iš mokymo planų. Mat gamtos moksluose carizmas matė jėgą, blaivinančią protus, apvalančią juos nuo religinės mistikos ir sąlygojančią materialistinės pasaulėžiūros formavimąsi. Kova su religija kapitalizmo sąlygomis, kaip nurodė K. Marksas, yra užmaskuota kova prieš esamą santvarką, kur „dangaus kritika pavirsta žemės kritika, *religijos kritika — teisės kritika, teologijos kritika — politikos kritika*"[29]. Todėl gamtamokslinis pažinimas carizmui buvo savotiškas baubas, kuris „gali išjudinti karūnas ir atlikti socialinius perversmus"[30].

Tačiau išplėsti gamtos mokslų dėstymą mokyklose vertė pats gyvenimas. Kapitalistinės gamybos vystymasis, stiprėjanti klasių kova reikalavo mokslinio gamtos ir visuomenės pažinimo, reikalavo „realių mokslų", ypač gamtotyros. Tai sąlygojo klasicizmo kritiką. Lietuvių spauda klasikinio lavinimo absoliutinimą traktavo kaip atsitraukimą nuo gamtos, vedantį mokslą į prapultį[31], o kita vertus — kaip prieštaraujantį pedagogikai ir natūraliam vaiko polinkiui pažinti jį supantį pasaulį[32].

Šios objektyvių gyvenimo poreikių padiktuotos nuotaikos lėmė tai, kad nuo 1902 m. carinės Rusijos švietimo sistemoje ėmė reikštis tam tikras poslinkis į realiuosius mokslus: mokyklose imama plėsti gamtotyros programas, chemija vėl pradedama dėstyti kaip savarankiškas dalykas, dalis pamokų, skirtų klasikinėms disciplinoms (graikų, lotynų kalboms), atiduodama rusų kalbai, matematikai, logikai.

Šios mokyklų „realinimo" tendencijos ypač pagilėjo po 1905 m. revoliucijos, sukrėtusios carizmo absoliutizmo

---

[29] *Marksas K., Engelsas F.* Apie religiją.— V., 1958, p. 32.

[30] *Богородский А.* Значеніе естествоведенія в средней школе: Съездъ преподавателей математики, физики, естествоведенія и географіи среднихъ учебныхъ заведеній Виленского учебного округа, происходившій въ Вильне съ 25 февраля по 2-е марта 1908 г.— Циркуляръ по Виленскому учебному округу, 1909, № 11—12, с. 30—31.

[31] Žr. Mokykla, 1910, Nr. 2, p. 11.

[32] Žr. Mokykla, 1910, Nr. 7, p. 43.

pagrindus. Kova prieš formalizmą ir neoscholastiką, kaip feodalizmo liekaną švietimo sistemoje, buvo sudedamoji bendros kovos prieš carizmą dalis. Šiomis tendencijomis tuo metu reiškėsi naujų į politinę Rusijos areną išeinančių klasių ideologija.

Pastangos priartinti mokyklą prie gyvenimo lietė ir logiką. Iš proto mankštintojos ir humanitarinių mokslų tarnaitės ją buvo bandoma paversti mokslotyros ir praktinio veikimo įrankiu. Vis garsiau imama kalbėti, kad „be logikos juk niekur negalima apsieiti, ne tik moksle, bet ir publicistikos bei politikos srityje“ [33]. Logika esanti būtina priemonė pasaulėžiūrai susidaryti [34], pedagoginio, teisinio ir apskritai protinio darbo kokybei kelti.

To meto oficialios instrukcijos skelbė, kad logika dėstoma tik aukštesniojo tipo vidurinėse mokyklose. Tokios mokyklos buvo berniukų ir mergaičių gimnazijos bei realinės mokyklos. Tačiau realiai šį statusą atitiko tik berniukų gimnazijos, nes tik jos suteikdavo visapusišką, to meto standartus atitinkantį vidurinį išsimokslinimą ir teisę stoti į aukštąsias mokyklas. Baigusieji realines mokyklas, norėdami stoti į aukštąsias mokyklas, turėdavo išlaikyti lotynų kalbos egzaminą. Mergaičių gimnazijos paprastai buvo viena klase žemesnės, negu berniukų, dalykų programos jose buvo supaprastintos, mokomųjų dalykų skaičius sumažintas. Privalomiems dalykams išeiti buvo skiriama perpus mažiau valandų.

Todėl suprantama, kad logika kaip savarankiška disciplina buvo dėstoma tik berniukų gimnazijose, o dėl profesinės specifikos — ir dvasinėse seminarijose. Iš dalies savarankiškai disciplinai galima prilyginti logikos kursus, skaitytus VIII papildomoje bendro lavinimo mergaičių gimnazijų klasėje, taip pat mokytojų institutuose. Nors formaliai logika čia įėjo į pedagogikos kursą, tačiau savo apimtimi ir tikslu buvo artima berniukų gimnazijų logikos programai.

---

[33] *Jakštas A.* Mūsų naujieji laikraščiai.— Draugija, 1910, Nr. 38, p. 134.

[34] Žr. *Vytautas (Bičiūnas).* Daugiau proto.— Ateitis, 1913, Nr. 3, p. 132.

1900—1905 m. Lietuvoje veikė 6 berniukų gimnazijos: 3 Vilniuje — dvi valstybinės — I (įsteigta 1803 m.), II (įsteigta 1873 m.) — ir privati M. Vinogradovos (įsteigta 1904 m.), po vieną Kaune (įsteigta 1616 m.), Šiauliuose (įsteigta 1851 m.) ir Marijampolėje (įsteigta 1866 m.). Po 1905 m. revoliucijos tokių gimnazijų Lietuvoje pagausėjo. Pagal 1914 m. statistiką Lietuvoje jau veikė 10 berniukų gimnazijų [35].

Logikos dėstymu iš pradžių buvo siekiama formalių tikslų: lavinti moksleivių intelektą ir parengti juos tolesnėms humanitarinių mokslų studijoms [36]. Pats kursas buvo vadinamas „Trumpais logikos pagrindais" ir dėstomas VIII (paskutinėje) klasėje pagal 1890 m. liepos 20 d. Švietimo ministerijos patvirtintą programą. Kursą sudarė elementarūs tradicinės logikos klausimai:

I. Įvadas

Logika — mokslas apie mąstymo dėsnius ir formas. Mąstymas kaip proto pažintinė veikla. Logikos suskirstymas ir reikšmė.

II. Mokymas apie mąstymo elementus

1. Sąvoka
   Vaizdinys ir sąvoka. Sąvokų sudarymo metodai: palyginimas ir abstrakcija. Esminiai ir atsitiktiniai požymiai. Sąvokų turinys ir apimtis. Santykiai tarp sąvokų: tapatybės, subordinacijos, koordinacijos ir nuošalės. Prieštaraujančios ir priešingos sąvokos.
2. Sprendinys
   Skirtumas tarp sprendinio ir sakinio. Sprendinių skirstymas pagal sudėtį (analitiniai ir sintetiniai), pagal kiekybę, kokybę ir tobulumo laipsnį. Pagrindiniai mąstymo dėsniai: tapatybės, neprieštaravimo ir pakankamo pagrindo.

---

35 Žr. Список учебных заведений Министерства народного просвещения (кроме начальных) по городам и селениям. 1914.

36 Žr. Сборник постановлений и распоряжений по гимназиям и прогимназиям Министерства народного просвещения.— СПб, 1877, с. 83—84.

3. Samprotavimas

Kategoriškas silogizmas. Silogizmų skirstymas pagal figūras. Pirmųjų trijų figūrų analizė. Sąlyginiai ir skirstytiniai silogizmai. Silogizmų klaidos.

III. Metodologija

Sąvokų apibrėžimai: nominalinis ir realinis. Apibrėžimų taisyklės. Sąvokų skirstymas. Skirstymo pagrindas. Natūralioji ir dirbtinė klasifikacija. Deduktyvus ir induktyvus įrodymas. Dedukcijos ir indukcijos skirtumas. Pagrindas ir priežastis. Dedukcinis įrodymas: tiesioginis ir netiesioginis. Indukcija. Jos metodai: stebėjimas ir patyrimas. Hipotezė. Analogija. Sistema kaip mokslinio mąstymo pagrindas ir tikslas [37].

Nukrypimai nuo šios programos būdavo nežymūs. Individualių logikos programų analizė rodo, kad logikos mokytojai jas sudarydavo nekūrybiškai: arba ištisai pakartodavo oficialiąją programą, arba pažodžiui nusirašydavo nuo ankstesnių metų programos.

Bendras logikos pamokų skaičius per mokslo metus įvairiose gimnazijose svyruodavo nuo 25 iki 30 valandų. Trūko specialistų, tad logiką dėstė filologai, dažniausiai rusų kalbos mokytojai. Mat filologai beveik vieninteliai iš mokytojų turėjo platesnį filosofinį išsimokslinimą: aukštosiose mokyklose jie būdavo išklausę logikos, psichologijos, filosofijos istorijos ir kai kurių kitų filosofijos disciplinų kursus. Be to, literatūros teorijos kursas vidurinėse mokyklose prasidėdavo elementariomis žiniomis iš logikos. Todėl literatūros teorijos mokytojas dažniausiai būdavo ir logikos mokytoju.

Pats logikos kursas buvo dėstomas pagal kurį nors vieną Švietimo ministerijos išleistą vadovėlį. Populiariausi buvo G. Struvės „Elementarioji logika“, A. Svetilino, M. Vladislavlevo, vėliau G. Čelpanovo logikos vadovėliai. Šalia logikos, juose būdavo pateikiama nemaža žinių iš psichologijos, pažinimo teorijos, teisinantis pedagogikos poreikiais.

---

[37] Logikos programa Vilniaus I berniukų gimnazijoje 1901—1902 m. m.— CVIA, f. 567, ap. 22, b. 328, l. 80.

Naujai logikos dėstymą gimnazijoje pertvarkė 1905 m. švietimo reforma, pagilinusi bendrąjį mokyklų „realinimo" procesą. Sekant Vokietijos gimnazijų praktika, nuo 1905—1906 mokslo metų berniukų gimnazijose buvo įvesta filosofijos propedeutika (psichologija ir logika), psichologiją pradedant dėstyti nuo 1905—1906, o logiką — nuo 1906—1907 mokslo metų (VIII kl.). Apie tai švietimo istorikas K. Žukauskas neteisingai rašė, kad, įvedus filosofijos propedeutiką, buvo panaikintas logikos dėstymas berniukų gimnazijose [38]. Filosofijos propedeutika — tai visų pirma logika, o apskritai 1905 m. reformą reikia vertinti kaip logikos dėstymo sustiprinimą: 1) naujai buvo pertvarkyta logikos programa, iš dalies atsižvelgiant į kai kuriuos naujus logikos mokslo pasiekimus, 2) padidintas logikos pamokų skaičius (2 savaitinės pamokos vietoj buvusios vienos), 3) psichologijos dėstymas sąlygojo gilesnį logikos sąvokų supratimą. Be to, pačiame psichologijos kurse buvo nemaža logikos ir filosofijos klausimų, nes iš esmės dar buvo dėstoma racionalioji psichologija. Kai kurie mokytojai loginę filosofinę psichologijos dalį gerokai išplėsdavo. Pavyzdžiui, Vilniaus II gimnazijoje psichologijos mokytojas M. Kosakovskis, psichologiją dėstęs pagal Ž. Fonsegrivo vadovėlį „Psichologijos elementai" (1903 m.), aiškino sąvokų susidarymo metodus, sąvokų schematiškumą, logikos dėsnių aprioriškumą, net metafizikos sąvokas: substanciją, priežastingumą ir kt.[39] Kita vertus, logiką dėstyti buvo bandoma pavesti specialistams arba bent asmenims, baigusiems istorijos-filologijos fakultetą ir turintiems pažymį iš logikos, psichologijos ir filosofijos istorijos [40].

1905 m. logikos programoje nauja buvo tai, kad ji buvo „atleista" nuo humanitarinių mokslų tarnaitės pareigų ir „priimta" tarnauti mokslui apskritai. Logika turinti supažindinti moksleivius su pačiu mokslu, jo struktūra, kūrimo priemonėmis ir metodais [41]. Naujoji prog-

---

[38] Žr. *Žukauskas K.* Iš Lietuvos mokyklos istorijos 1905—1907 m.— K., 1960, p. 60.

[39] Vilniaus II gimnazijos psichologijos programa 1905—1906 m. m.— CVIA, f. 567, ap. 12, b. 6668, l. 80.

[40] Циркуляръ по Виленскому учебному округу, 1912, № 1, с. 31.

[41] Циркуляръ по Виленскому учебному округу, 1905, № 7—8, с. 288.

rama pagrindinį dėmesį skyrė elementarioms, bet realioms logikos problemoms, kartu siekdama tradicinę logiką papildyti kai kuriomis elementariomis matematinio išvedimo ir matematinės tikimybės sąvokomis. Patį logikos dėstymą rekomenduojama pradėti ne nuo sąvokos, kaip darė gnoseologinė vadovėlių tradicija, o nuo teiginio. Tai buvo naujų idėjų logikoje atgarsiai.

Tačiau dėstymo praktika prasilenkė su šia pažangia oficialiosios programos orientacija ir faktiškai nuėjo senu tradicijos keliu. Nė vienoje iš mums žinomų individualių logikos programų neatsispindėjo oficialiosios programos rekomendacijos. Visur ir toliau buvo dėstoma „gryna“ tradicinė logika ta pačia tradicine gnoseologine tvarka.

Tai sąlygojo keletas priežasčių. Naujos idėjos logikoje tuo metu dar tik formavosi. Džordžo Bulio (1815—1864), Augusto de Morgano (1806—1871) ir kitų algebristų logika daugeliui atrodė dirbtinė, buvo neaiški jos teiginių loginė prasmė. Dauguma filosofų ją buvo linkę laikyti ne logikos, o matematikos pasiekimu. Be to, naujoms logikos idėjoms dėstyti nebuvo ir tinkamo vadovėlio. Tiesa, programos sudarytojai tarp papildomos literatūros logikai dėstyti rekomendavo rusų algebrinės logikos atstovo P. Poreckio (1846—1907) straipsnį „Iš matematinės logikos“ [42], kuriame buvo demonstruojamas algebrinės logikos išvedimo priemonių pranašumas prieš tradicines. Loginiai įrodymai čia dėstomi specialia formalizuota kalba, be gnoseologinės formalių schemų interpretacijos. Eiliniam mokytojui, pagal išsimokslinimą filologui, nelengva buvo pačiam jas metodologiškai įprasminti. Todėl mokytojai grįždavo prie tradiciškai parašytų, bet lengviau suvokiamų G. Struvės, M. Vladislavlevo, A. Svetilino ir kitų autorių vadovėlių.

Tačiau ir silogistines tradicinės logikos formas mokytojai filologai, matyt, ne visada pajėgdavo metodologiškai įprasminti moksleivių sąmonėje, nes, prisimindamas logikos pamokas Šiaulių gimnazijoje, M. Biržiška rašė: „<...> mums aiškintoji Enr. Struvės „Elementarnaja logika“ liko <...> neaiški (tuo vadovėliu per 30 metų

---

[42] *Порецкий П. С.* Изъ области математической логики.— Ежегодник, 1902, № 2.

buvo varginami tūkstančiai moksleivių Rusijos gimnazijose, dažniausiai su tokiu pat pasisekimu, kaip ir mes), o pats dalykas virto abejingas: kuo logika turėjo mums padėti galvoti — nesupratome“ [43].

Specialistų ir pažangesnių logikos vadovėlių stoka niekais pavertė kai kurias pažangias naujos reformos pastangas. Švietimo ministerija iš pradžių bandė gelbėti padėtį, pavesdama filosofijos propedeutikos, ypač psichologijos, dėstymą pravoslavų dvasinių seminarijų filosofijos disciplinų dėstytojams (kol atsiras specialistų pasauliečių). Tačiau šia galimybe galėjo pasinaudoti tik Vilniaus gimnazijos, nes tik čia veikė vienintelė Lietuvoje pravoslavų dvasinė seminarija. Jos dėstytojų B. Titlinovo, A. Šestovo, P. Nečiajevo, P. Ivanovo dėstyta logika buvo aristoteliška, stipriai paveikta Kanto tradicijos.

Apskritai logikos dėstymas Lietuvos gimnazijose ir toliau liko filologų domenas. Tik prieš pat Pirmąjį pasaulinį karą į kai kurias Lietuvos gimnazijas buvo atsiųstas vienas kitas specialistas logikai ir psichologijai dėstyti.

c) LOGIKA KITOSE CARINĖSE BENDROJO LAVINIMO MOKYKLOSE

Realinėse mokyklose, mergaičių gimnazijose, mokytojų institutuose ir seminarijose logikos kursas, kaip minėjome, neturėjo formalaus savarankiškumo. Atskiri logikos klausimai buvo dėstomi, paskirsčius juos po literatūros teorijos ir pedagogikos kursus.

Realinės mokyklos. Realinėse mokyklose — Vilniaus (įsteigta 1839 m.) ir Panevėžio (įsteigta 1882 m.) — kai kurios logikos sąvokos buvo aiškinamos išimtinai V klasės literatūros teorijos kurse, ir dėstomoji disciplina buvo vadinama „Rusų kalba ir literatūra bei pagrindinės logikos sąvokos“.

Reikalas sieti logiką su literatūros teorija buvo grindžiamas tuo, kad be logikos esą neįmanoma aiškiai analizuoti literatūros veikalų ir teisingai jų suprasti. Net aiškindamas sintaksę ir gramatiką, kaip teigiama progra-

---

[43] *Biržiška M.* Anuo metu Viekšniuose ir Šiauliuose: Iš 1882—1901 m. atsiminimų, pasakojimų ir raštų.— K., 1938, p. 187.

mose, mokytojas negali apsieiti, nepateikęs kai kurių žinių iš logikos[44]. Mokiniams buvo pateikiama elementarių žinių apie sąvoką, sprendinį, samprotavimą, sistemą ir metodą. Panevėžio realinėje mokykloje 1905—1906 mokslo metais logikai buvo skiriamos 5 pamokos ir aiškinta pagal P. Smirnovskio „Literatūros teoriją" (1903 m.), kur buvo specialus skyrelis „Elementarios žinios iš logikos"[45].

Mergaičių gimnazijos. Atskiras logikos kursas nebuvo dėstomas ir mergaičių gimnazijose. Laikytasi tradicinio prietaro, kad mergaitės „nepajėgios" šio dalyko suprasti. Kai kurias logikos sąvokas mokinės perimdavo tik iš literatūros teorijos ir pedagogikos kursų.

Plačiau logika buvo išeinama VIII papildomoje pedagoginėje bendro lavinimo klasėje, kuri veikė tik kai kuriose mergaičių gimnazijose (E. Nezdiūrovos-N. Reismilerio, V. Prozorovos, Aukštesniojoje Marijos mokykloje Vilniuje, Šiaulių gimnazijoje). Į šią klasę priimdavo mergaites, baigusias 7 klases su bendru pažymiu „gerai" ir pasirinkusias namų mokytojos profesiją. Mokslas toje klasėje buvo suskirstytas į 5 specializacijas: rusų kalbos, matematikos, istorijos, geografijos ir naujųjų užsienio kalbų. Logikos ir psichologijos klausė tik mokinės, pasirinkusios rusų kalbos, istorijos ir naujųjų užsienio kalbų specializaciją[46].

Joms skaitytas sistemingas logikos kursas, analogiškas berniukų gimnazijų logikos kursui, tik siauresnis. Šiaulių gimnazijoje 1905—1906 mokslo metais logikai buvo skirta 10 pamokų: 5 pamokos — mąstymo elementams

---

44 Žr. Учебные планы и примерные программы предметов, преподаваемых в реальных училищах Министерства народного просвещения, 1873, с. 22—23.

45 Vaizdinys. Sąvoka. Jos turinys ir apimtis. Esminiai ir atsitiktiniai požymiai. Sąvokų rūšys. Apibrėžimas ir jo rūšys. Sąvokų skirstymas ir jo taisyklės. Skirstymo skirtumas nuo visumos dalijimo į dalis.

Sprendimas ir jo rūšys.

Samprotavimas ir jo rūšys.

Sistema ir metodas.

Panevėžio realinės mokyklos literatūros teorijos programa V klasei 1905—1906 m. m. (mokytojas S. Kerovas).— CVIA, f. 567, ap. 12, b. 6672, l. 73.

46 Ataskaita apie Vilniaus mergaičių gimnazijas už 1912 m.— CVIA, f. 567, ap. 1, b. 2087, l. 11.

(sąvokai, teiginiui, silogizmui) ir 5 — „metodiniam mokymui“ (indukcijai, dedukcijai, silogizmui) paaiškinti [47]. Kitose gimnazijose nenurodomas bendras logikos pamokų skaičius, o tiesiog sakoma, jog logikai VIII klasėje skiriama viena savaitinė pamoka, o psichologijai — dvi.

Vilniaus mergaičių gimnazijose, panašiai kaip ir berniukų, logiką dažniausiai dėstė Vilniaus pravoslavų dvasinės seminarijos filosofijos disciplinų dėstytojai. Aiškinta pagal M. Demkovo „Psichologijos ir logikos pagrindus“ (Vilniaus gimnazijose) ir I. Skvorcovos „Pedagogikos užrašų“ I d. (Šiaulių gimnazijoje).

Mokytojų institutai. 1900—1915 m. Lietuvoje (Vilniuje) veikė du tokie institutai: krikščionių (3 klasių, įsteigtas 1875 m.) ir žydų (4 klasių, įsteigtas 1847 m.). Tai buvo ne aukštosios, o tik aukštesniosios pedagoginės mokyklos, rengusios mokytojus aukštesniosioms pradžios mokykloms. Logika čia įvesta, atsižvelgiant į jos svarbą pedagogikai. Logikos žinojimas pedagogui buvo laikomas „reikalingiausiu dalyku“ mokymo kokybei kelti ir mokinių mąstymo logiškumui vystyti [48]. 1912 m. lietuvių mokytojų laikraštis „Mokykla“ rašė, kad „dalykų išmokinimas tiesiai nuo to ir priguli, ar sugeba mokytojas tvarkingai, nuosekliai aiškinti“ [49]. Be to, „kiekvienam mokytojui būtinai reikalinga liogika ne tiktai tam, kad patsai išmoktų tvarkingai mąstyti, bet kad ir mokinius inpratintų liogiškai kalbėti“[50]. Minėtas laikraštis apgailestauja, kad „mūsų mokytojai <...> kartais dideliu žinių bagažu nešini, tačiau nemoka gerai jomis su kitais pasidalinti, nemoka tvarkiai jų išreikšti, arba, stačiai tariant, nežino logikos mokslo“ [51].

Krikščionių mokytojų institute logika buvo įjungta į pedagogikos kursą kaip teorinė įvadinė jo dalis, tuo tarpu žydų mokytojų institute elementarios žinios iš lo-

---

[47] Šiaulių mergaičių gimnazijos pedagogikos programa 1905—1906 m. m. (mokytoja S. Smirnova).— CVIA, f. 567, ap. 12, b. 6787, l. 27.

[48] Žr. Reikia logikos mokslo.— Mokykla, 1912, Nr. 7, p. 1—2.

[49] Ten pat.

[50] Mokytojų lavinimosi reikalu.— Mokykla, 1912, Nr. 8—10, p. 1.

[51] Reikia logikos mokslo.— Mokykla, 1912, Nr. 7, p. 1.

gikos buvo pateikiamos kartu su literatūros teorija, o dėstomoji disciplina pamokų tvarkaraščiuose buvo vadinama „Rusų kalba (logika)“ [52].

d) LOGIKA VILNIAUS A. MICKEVIČIAUS LIAUDIES UNIVERSITETE

1915 m. Vilniuje visuomeniniais pagrindais įsisteigė Mokslo kursai, kurie veikė kaip liaudies universitetas, nusižiūrėjus į analogiškus kursus Krokuvoje. Kursai buvo suskirstyti į tris skyrius: 1) filosofinį humanitarinį, 2) teisės ir visuomenės, 3) gamtos ir matematikos. Humanitarinių mokslų skyriuje iš filosofinių dalykų buvo įtraukta filosofijos istorija ir logika. Platų logikos kursą 1915—1916 m. m. čia skaitė Vilniaus lenkų gimnazijos mokytoja Cecilija Bankovska. Nors jos dėstyta logika iš esmės buvo filosofinė, tačiau joje pozityvu tai, kad bandyta propaguoti naujas logikos idėjas, pirmiausia logikos matematizavimo idėjas, kurse išskiriant atskirą skyrelį „Keletas duomenų iš loginio skaičiavimo konstrukcijos“. Aiškinta: trumpa loginio skaičiavimo istorija (G. Leibnicas ir jo pasekėjai), simboliai ir bendrieji loginio skaičiavimo principai, pagrindiniai loginio skaičiavimo veiksmai ir konstrukcijos (S. Dževonsas) [53].

Turimomis žiniomis, tai buvo pirmas bandymas Lietuvoje plačiau dėstyti algebrinę logiką. Ir vėlesnės lietuvių pastangos propaguoti matematinę logiką, kaip matysime, apsiribojo algebrine logika.

Kitas pažangus C. Bankovskos kurso bruožas — indukcijos siejimas su tikimybių teorija. Tai griovė tradicinį požiūrį į indukciją kaip į specialų dedukcijos atvejį.

e) LOGIKA BURŽUAZINĖS LIETUVOS GIMNAZIJOSE

Logikos dėstymas valstybinėse Lietuvos mokyklose nutrūko 1915 m. dėl vokiečių okupacijos. 1915—1918 m.

---

[52] Žydų mokytojų instituto pamokų tvarkaraštis 1911—1912 m. m.— CVIA, f. 567, ap. 14, b. 1377, l. 14.

[53] Program Kursów Naukowych w Wilnie: Półrocze zimowe.— Wilno, 1916, s. 13.

laikotarpiu filosofijos propedeutika buvo dėstoma tik privačioje M. Yčo berniukų gimnazijoje (Vilnius), nes tai buvo vienintelė lietuvių gimnazija, turėjusi VIII klasę [54]. 1918—1919 mokslo metais VIII klasę jau turėjo Vilniaus „Ryto", Kauno „Saulės", Šiaulių ir Marijampolės gimnazijos. „Ryto" gimnazijoje „pamatines žinias iš logikos" dėstė Vilniaus katalikų dvasinės seminarijos profesorius filosofijos daktaras Mečislovas Reinys. Naudotasi G. Čelpanovo logikos vadovėliu [55]. 1918 m. logikos mokė ir „Ryto" mokytojų seminarijos pedagogikos kurse (III kl.) pagal rusiškąjį J. Nikolajevskio „Vadovėlį pagrindinėms pedagogikos sąvokoms studijuoti" [56].

Kuriantis buržuazinės Lietuvos švietimo sistemai, iš pradžių buvo manoma psichologijos ir logikos nedėstyti gimnazijose kaip atskirų dalykų ir pavesti praktiškai paaiškinti pagrindines logikos sąvokas matematikos mokytojams [57]. Motyvuota tuo, kad, nesant specialistų, šių disciplinų dėstymas neduosiąs naudos. Pavyzdžiu buvo nurodoma carinių gimnazijų praktika.

Tačiau, protestuojant kai kurioms politinėms partijoms, projektas nebuvo realizuotas. Imta net veikti priešinga kryptimi, raginant įtraukti į gimnazijų programas ne tik logiką ir psichologiją, bet ir daugiau filosofijos disciplinų. Į tai atsižvelgiant, realinėse gimnazijose pradėta dėstyti filosofijos propedeutiką, o klasikinėse — filosofijos pradmenis (filosofijos įvadą, empirinę psichologiją, noetiką, ontologiją — VII kl.; trumpą logikos ir metodologijos kursą bei filosofijos istoriją — VIII kl.) [58].

Toks platus filosofinių klausimų ratas, dėstomas konspektyviai, stiprino verbalizmo tendencijas gimnazijose. Visuomenė pagrįstai būgštavo, kad toks platus filosofijos kursas, prilygstantis universitetiniam, be moksleivių per-

---

[54] Vilniaus M. Yčo berniukų gimnazijos VIII klasės pažangumo lentelės už 1916—1917 m. m.— CVA, f. 749, ap. 1, b. 23.

[55] Žr. Lietuvos aidas, 1918, Nr. 63, p. 2.

[56] Žr. Lietuvos mokykla, 1918, Nr. 9—10, p. 268.

[57] Žr. Lietuvos aidas, 1918, Nr. 126, p. 3.

[58] Trumpa švietimo draugijos „Saulė" gimnazijų laikinoji programa.— Lietuvos mokykla, 1918, Nr. 12, p. 383—385.

varginimo, nieko pozityvaus duoti negali [59]. Todėl 1923 m. švietimo reforma šią tvarką anuliavo ir grįžo prie carinės. Filosofijos propedeutika buvo palikta tik klasikinėse gimnazijose, t. y. gimnazijose su privaloma lotynų kalba ir sustiprintu svetimų kalbų dėstymu, psichologiją dėstant VII, o logiką — VIII klasėje. Jas dėstyti leista tik asmenims, išlaikiusiems logikos, psichologijos ir filosofijos problemų istorijos egzaminus bei įgijusiems tų disciplinų mokytojo teises.

Atgimstant Lietuvoje neoscholastikai, vėl imta skelbti, kad „labiausiai jauną žmogų mokina galvoti senovės kalbos, matematika, logika, o taip pat literatūra“ [60]. Tuo tarpu gamtos mokslai jauniems protams „gali būti kai kada net pavojingi“ [61]. Nesunku suprasti, kad šis gamtos mokslų „pavojingumas“— tai jų priešingumas religinei idealistinei pasaulėžiūrai, kurios gynėjo vaidmuo patikėtas neoscholastinei filosofijai. Todėl filosofijos propedeutikos dėstymas, prisidengiant specialistų stoka, kurį laiką pavedamas teologams. Pavyzdžiui, Alytaus, Prienų, Raseinių, Rokiškio, Vilkaviškio ir kitose gimnazijose ilgą laiką logiką dėstė Peterburgo Romos katalikų dvasinės akademijos ir Valkenburgo (Olandija) jėzuitų kolegijos auklėtiniai. Tikybos mokytojas čia kartu būdavo ir filosofijos propedeutikos mokytojas. Tik nuo 1930 m., didėjant kvalifikuotų specialistų pasauliečių skaičiui, logikos mokytojus teologus ėmė pakeisti mokytojai pasauliečiai.

Logikos programa [62] čia beveik nesiskyrė nuo carinių logikos programų. Buvo dėstoma ta pati tradicinė logika, beveik neatsižvelgiant į naujausius to meto logikos mokslo pasiekimus. Populiariausias vadovėlis logikai gimnazijose dėstyti buvo A. Dambrausko-Jakšto „Logika“, šalia jos — G. Čelpanovo, A. Vedenskio, o nuo 1932 m.— J. Bu-

---

[59] Ukmergės gimnazijos direktoriaus J. Barono raštas Švietimo ministerijos Aukštesniojo mokslo departamentui 1920.III.6. — CVA, f. 391, ap. 2, b. 2087, l. 106.

[60] *Didžiulis I. (Tamošaitis)* Aukštosios mokyklos uždaviniai. — Tautos vairas, 1924, Nr. 10, p. 6.

[61] Ten pat.

[62] Žr. Švietimo ministerijos vidurinių ir aukštesniųjų bendrojo mokslinimo ir komercijos mokyklų programos. — K., 1931—1932, p. 93—96.

dzinskio logikos vadovėliai. Kai kuriose gimnazijose logikos kursą skaitė iš užrašų (Šiauliai) [63]. Lenkų gimnazijose logiką aiškino pagal V. Bieganskio „Podręcznik logiki ogólnej" (1920), K. Sosnickio „Zarys logiki" (1923), kai kur iš užrašų [64]. K. Sosnickio vadovėlyje galima aptikti kai kurių matematinės logikos elementų (propozicinę funkciją).

A. Dambrausko-Jakšto „Logika" buvo pagrindinis logikos vadovėlis ir mokytojų seminarijose, nors ir ne vienintelis. 1925—1926 m. m. Panevėžio mokytojų seminarijoje logika (IV kursas, 1 sav. pamoka) aiškinta pagal Folkmerio „Psichologie und Logik" ir pagal analogišką Elsenhanso vadovėlį [65].

Apskritai filosofijos propedeutika gimnazistų buvo mėgstama. Tai rodo ne tik geras daugumos gimnazijų pažangumas iš šios disciplinos, bet ir gana būdingas incidentas Linkuvoje. 1924 m. Linkuvos gimnaziją pavertus realine ir nustojus joje dėstyti filosofijos propedeutiką, net 80% tos gimnazijos moksleivių prašė pedagogų tarybos ją dėstyti vakarais, privačiai [66]. Kai kuriose gimnazijose (Raseinių, Rokiškio, Marijampolės ir kt.) veikė filosofijos mėgėjų būreliai.

Filosofijos pradmenys. 1936 m., reformuojant vidurinio mokslo sistemą, į septynių klasių Lietuvos gimnazijas buvo įvesta nauja disciplina — filosofijos pradmenys: psichologija, logika (VI kl.), gnoseologija, metafizika, etika, estetika ir pedagogika (VII kl.). Nuo 1938 m. ją imta dėstyti visose aukštesniojo tipo vidurinėse mokyklose, taip pat ir klasikinėse. Šitokia reforma buvo grindžiama tuo, kad esą psichologija ir logika, dėstomos izoliuotai nuo kitų disciplinų, negalinčios pastarųjų nei pagilinti, nei praplėsti. Tuo tarpu bendrasis išsilavinimas

---

[63] Vyresniojo mokyklų inspektoriaus M. Miškinio pranešimas apie Šiaulių valstybinę mergaičių mokyklą 1940.III.17.— CVA, f. 391, ap. 2, b. 2203, l. 1.

[64] Panevėžio lenkų gimnazijoje 1925—1926 m. m. naudotų vadovėlių sąrašas.— CVA, f. 391, ap. 4, b. 1288, l. 26.

[65] Panevėžio mokytojų seminarijoje 1929 m. naudotų vadovėlių sąrašas.— CVA, f. 391, ap. 4, b. 1258, l. 220.

[66] Žr. *Gobis J.* Filosofijos svarba bendram išsilavinimui.— Lietuvos mokykla, 1924, sąs. 2, p. 63.

reikalaująs susieti vidurinėje mokykloje dėstomus dalykus į sistemą, supažindinti moksleivius su filosofinio mąstymo pradais ir tuo „jaunimą filosofiškai apsaugoti nuo paviršutiniškumo ir vienpusiškumo“ [67].

Tačiau praktika parodė, kad priemonės šiam iš esmės realiam tikslui siekti buvo pasirinktos netinkamai. Dėstomoji filosofijos problematika nebuvo organiškai susijusi su gimnazijoje dėstomais dalykais, be to, filosofinių tezių, išdėstomų per labai ribotą laiką, gausumas sąlygojo konspektyvų dėstymo būdą. Pavyzdžiui, logikos kursas savo apimtimi liko beveik toks pat, kaip ir filosofijos propedeutikos programoje. Anksčiau šiam kursui išeiti buvo skiriamos 2 savaitinės pamokos, dabar — viena. Paskubomis dėstomas filosofinių klausimų kratinys negalėjo nei „praplėsti“, nei „pagilinti“ specialiųjų mokslų. Jis galėjo, anot A. Maceinos, tik atgrasinti moksleivius nuo filosofijos [68].

Visa tai stiprino gimnazijose vyravusias verbalizmo ir neoscholastikos tendencijas. Neatsitiktinai radikaliau nusiteikusi visuomenės dalis minėtą reformą vertino kaip grįžimą prie scholastikos. A. Maceina, griežtai kritikavęs filosofijos pradmenų programą, siūlė palikti joje tik logiką ir psichologiją, papildant jas gamtos ir kultūros filosofija. Logikos dėstymą jis ragino sieti su mokslinio darbo metodika, kuri sukonkretintų bendrąją metodologiją ir taptų praktiniu pastarosios užbaigimu [69].

Mokslinio darbo metodika paskutiniais buržuazijos valdymo metais iš tiesų buvo įjungta į gimnazijų logikos kursą. 1940 m. K. Raičinskis buvo parengęs jos vadovėlį [70]. Praktiniu požiūriu tai buvo pozityvus logikos kurso papildymas, nors teoriškai ir nepagrindžiamas.

---

[67] *Donskis J.* Filosofijos vaidmuo vidurinėje mokykloje.— Lietuvos mokykla, 1938, Nr. 8—9, p. 284.

[68] Žr. *Maceina A.* Filosofijos propedeutikos programa.— Lietuvos mokykla, 1935, Nr. 5, p. 371.

[69] Žr. *Maceina A.* Filosofijos propedeutikos programa.— Lietuvos mokykla, 1935, Nr. 6—7, p. 455.

[70] Žr. *Raičinskis K. K., Raičinskienė M. M.* Mokėk mokytis!: Metodiniai nurodymai moksleiviams.— 1940.— RB, PR-678.

f) LOGIKA KLAIPĖDOS PEDAGOGINIAME INSTITUTE

Daug vietos filosofijai buvo planuojama skirti būsimame Klaipėdos pedagoginiame institute (1935 m.). Filosofiją, kaip „skatinančią pedagoginę kūrybą", buvo manoma dėstyti per visus 3 instituto kursus, išeinant pagrindines filosofijos disciplinas, taip pat ir logiką [71]. Tačiau faktiškai buvo įsteigtas mažesnis institutas (2 kursų) ir pasitenkinta tik filosofijos propedeutika, logikos kursą papildžius kai kuriais filosofijos įvado klausimais. Logiką čia kurį laiką dėstė instituto direktorius Vytautas Soblys, filosofijos pedagogikos mokslus ėjęs Paryžiaus Sorbonos universitete.

1937 m., reformuojant švietimo sistemą, Klaipėdos pedagoginiame institute buvo įvestas bendrosios filosofijos kursas: bendroji filosofija, logika, etika, estetika ir filosofijos istorija. Logikos kurse pozityvu buvo tai, kad, šalia tradicinės logikos klausimų, bandyta aiškinti kai kurių gamtamokslinio tyrimo metodų loginius pagrindus ir supažindinti su matematine logika, įvade išskiriant net atskirą klausimą „Logistika" [72]. Apskritai institute buvo dėstoma neotomistinė logika, kuri buvo traktuojama kaip krikščioniškosios filosofijos dalis.

g) LOGIKA — UNIVERSITETINĖ DISCIPLINA

Kauno universitetas buvo įsteigtas Kauno aukštųjų kursų (1920—1922 m.), kuriuose dėstyta ir filosofija, pagrindu. Humanitarinis kursų skyrius turėjo net atskirą filosofijos sekciją su keletu filosofinių disciplinų, tarp jų ir logika. Filosofijos įvadą ir logiką (po 2 sav. val.) dėstė ką tik baigęs Fribūre (Šveicarija) filosofijos studijas S. Šalkauskis [73]. Parengiamajame skyriuje, kur buvo išeinama vidurinės mokyklos programa, logiką ir psicholo-

---

[71] Žr. *Soblys V.* Lietuvos pedagoginis institutas.— Tautos mokykla, 1933, Nr. 13—14, p. 241.

[72] Žr. Respublikos pedagoginis institutas Klaipėdoje: Studijų tvarka ir programos.— Klaipėda, 1938, p. 29—31.

[73] Aukštųjų kursų Humanitarinio skyriaus tvarkaraštis 1921 m.— RB, F22-33, l. 2.

giją aiškino J. Vabalas-Gudaitis, remdamasis G. Čelpanovo „Logikos vadovėliu“ [74].

Žydų aukštuosiuose kursuose logiką (3 sav. val.) ir kitas filosofijos disciplinas (humanitarinių mokslų metodologiją, filosofijos įvadą, estetiką, filosofijos istoriją) dėstė filosofijos daktarė Esfira Eljašovaitė-Veisbartienė [75]. Jos dėstyto logikos kurso teorinis kryptingumas kol kas nėra žinomas.

1922 m., Aukštuosius kursus reorganizavus į universitetą, logika beveik po 100 metų pertraukos Lietuvoje vėl tapo universitetine disciplina. Ji buvo traktuojama kaip bendroji mokslų metodologija ir buvo privaloma visų humanitarinio profilio specialybių studentams. Teologijos-filosofijos ir Humanitarinių mokslų fakultetai turėjo savus logikos profesorius, nes abiejuose fakultetuose logika buvo dėstoma, remiantis iš dalies skirtingais filosofiniais pagrindais. Teologijos-filosofijos fakultete logika buvo siejama su mokslinio darbo metodika ir neotomistine filosofija, Humanitarinių mokslų fakultete — su pažinimo teorija ir fenomenologija. Nepaisant kai kurių metodologinių skirtumų, abiem šioms logikos kryptims buvo bendra tradiciškumas, susipainiojimas neloginio pobūdžio klausimuose, o svarbiausia — nesirėmimas naujausiais logikos mokslo pasiekimais.

Abiejuose fakultetuose logiką dėstė 2 semestrus (2 val. teorijos ir 1—2 val. pratybų). Pratybų metu buvo nagrinėjami filosofiniai logikos klausimai, sprendžiami uždaviniai, rašomi referatai. Pavyzdžiui, 1923—1924 mokslo metais Teologijos-filosofijos fakulteto studentai per logikos pratybas rašė referatus temomis: „Logikos sąvoka ir jos savybės“, „Suvokimo esmė, palyginta su jutiminiu

---

[74] Yra išlikusi detali logikos ir psichologijos kurso programa, sudaryta J. Vabalo-Gudaičio — CVA, f. 391, ap. 4, b. 1447, l. 26—27 — bei nežinomo klausytojo šio logikos kurso užrašų fragmentai — MAB, F9-22.

[75] Esfira Eljašovaitė-Veisbartienė (g. 1878 m.) 1895 m. Kaune baigė marijonų gimnaziją, 1908 m.— Berno (Šveicarija) universitetą, kur įgijo filosofijos daktaro laipsnį, 1915 m.— Petrapilio Bestuževo filosofijos kursus. Ilgalaikė „Draugijos aukštam mokslui žydų tarpe skleisti“, įsikūrusios Kaune 1925 m., vedėja.— CVA, f. 391, ap. 4, b. 767, l. 3 ir b. 936, l. 3.

pažinimu", „Sąvoka ir jos savybės", „Tarslai", „Indukcijos' problema (pagal Mariteiną)" ir kt.[76] Analogiškas problemas svarstė ir jų kolegos iš Humanitarinių mokslų fakulteto[77].

Logiką Teologijos-filosofijos fakultete dėstė Stasys Šalkauskis, vėliau — Leonas Bistras. Humanitarinių mokslų fakultete ryškiausia figūra buvo Vosylius Sezemanas (1884—1963), 1923 m. pakviestas iš Vokietijos į Kauno universitetą dėstyti filosofijos disciplinų. Logikos profesoriumi jis tapo nuo 1926 m. rudens semestro ir buvo juo per visą Kauno universiteto laikotarpį. Iki tol logikos kursas minėtame fakultete neturėjo pastovaus profesoriaus: teorinius ir praktinius logikos užsiėmimus kurį laiką vedė J. Vabalas-Gudaitis (1922 m.), J. Štrauchas (1926 m.) ir kiek ilgiau — I. Tamošaitis (1923—1925 m.). Iki tol buvusią neoscholastinės pakraipos logiką V. Sezemanas pasuko fenomenologine kryptimi. Logika buvo aiškinama, betarpiškai siejant ją su pažinimo teorija, akcentuojant filosofinius logikos klausimus.

Universitete studentai daug išgirsdavo apie logiką kaip filosofijos discipliną, bet mažai — kaip apie konkretų mokslinio pažinimo įrankį. Tradicinių pažiūrų pagrindu kuriamas logikos modelis išeidavo miglotas ir todėl mažai efektyvus sudėtingesnėms mokslo problemoms spręsti. Tad nieko nuostabaus, kad giliau šiuo mokslu besidominčių studentų negalėjo patenkinti universitete dėstyta logika. Atskiri studentai savo diplominiuose darbuose ėmė orientuotis į matematinę logiką (K. Raičinskis) ir pozityvizmo mokslų metodologiją (J. Medelis).

h) LOGIKA DVASINĖSE SEMINARIJOSE

Logika, kaip sudedamoji neoscholastinės filosofijos dalis, buvo dėstoma dvasinėse seminarijose, taip pat vienuolynų išlaikomose gimnazijose (Marijampolės marijonų, Kauno jėzuitų, Kretingos pranciškonų). Šiose gimnazijose per 3 metus (VI—VIII kl.) būdavo išeinama

---

[76] Žr. Lietuvos universitetas.— K., 1923, p. 44.
[77] Ten pat, p. 76.

filosofija pagal visą dvasinių seminarijų filosofijos programą [78].

1900—1915 m. Lietuvoje veikė keturios dvasinės seminarijos: 3 katalikų — Žemaičių (įsteigta 1471 m.), Vilniaus (įsteigta 1582 m.), Seinų (įsteigta 1826 m.) — ir viena pravoslavų Vilniuje, vadinama Lietuvos dvasine seminarija (įsteigta 1828 m.). Mokymo lygis jose buvo nevienodas. Aukščiausias jis buvo pravoslavų seminarijoje. Galimas daiktas, dėl to, kad carinės Rusijos universitetuose nebuvo teologijos fakulteto, o jo statusas iš dalies buvo perduotas dvasinėms seminarijoms. Be to, reikšmės turėjo ir nacionalistinė carizmo politika, pravoslavų cerkvę traktavusi palankiau negu kitas bažnyčias.

Vilniaus pravoslavų seminarija kurį laiką turėjo 6 kursus ir, pagal 1884 m. statutą, gana išsamiai dėstė gamtos ir humanitarinius mokslus, taip pat ir logiką, psichologiją, filosofijos pradmenis bei filosofijos istoriją [79]. Tuo tarpu katalikų seminarijos turėjo tik 4 kursus, ir tik Seinų, o nuo 1908 m. ir Žemaičių seminarijose mokslas truko 5 metus. Mokslas jose, išskyrus Rusijos istoriją, rusų ir lotynų kalbas, bent iki 1908 m., buvo grynai teologinis. Net prieš Pirmąjį pasaulinį karą iš dalies reformavus katalikų seminarijas, jose mažai kas pasikeitė — buvo įvesti tik kai kurie humanitariniai mokslai: Žemaičių seminarijoje imta dėstyti sociologiją (1908 m.), filosofiją (1909 m.) [80], vėliau — psichologiją, pedagogiką, etiką ir teodicėją (1915 m.) [81]. Tik Seinų seminarijoje mokė gamtos mokslų: fizikos, chemijos, mineralogijos, botanikos, zoologijos, geologijos, be to, šalia humanitarinių mokslų, dėstomų Žemaičių seminarijoje, čia dar dėstė meno isto-

---

[78] Misijų kalendorius 1935 metams / Šv. Antano Misijų Kolegijos leidinys.— Kretinga, p. 66; Marijampolės marijonų gimnazijos pamokų lentelė 1935—1936 m. m.— CVA, f. 391, ap. 2, b. 2037, l. 119—120; Kauno jėzuitų gimnazijos pamokų lentelė 1935—1936 m. m.— CVA, f. 391, ap. 2, b. 2037, l. 15—16.

[79] Lietuvos pravoslavų dvasinė seminarija 1900 ir 1906 m. — CVIA, f. 572, ap. 1, b. 925, l. 13 ir f. 572, ap. 2, b. 166, l. 1.

[80] Directorium dioecesis Samogitiensis pro a. D. MCMX.— Vilnae, 1909, p. 122.

[81] Žemaičių kunigų seminarija 1915—1916 mokslo metais.— CVA, f. 1671, ap. 4, b. 245, l. 92.

riją, visuomenės higieną, estetiką, ontologiją ir kosmologiją [82].

Seinų, o vėliau ir Žemaičių seminarijos turėjo du filosofijos kursus (cursus philosophicus), kurie beveik išimtinai buvo skiriami pasaulietiniams mokslams ir filosofijai.

Žemiausias mokymo lygis buvo Vilniaus kunigų seminarijoje. Ji turėjo keturis kursus, ir mokslas joje buvo grynai teologinis. Net filosofija čia iš pradžių buvo suplakama su teologija ir vadinama teologijos-filosofijos propedeutika [83]. Tik apie 1920 m. filosofija čia formaliai buvo atskirta nuo teologijos [84]. Jos dėstymą kiek pagyvino teologijos magistrą Stanislovą Milkovskį (1881—1961) pakeitęs filosofijos daktaras M. Reinys, profesoriavęs čia 1916—1922 m. Jo iniciatyva buvo įvesta filosofijos proseminaro tradicija [85].

Filosofija Lietuvos katalikų seminarijose pradėta dėstyti ne vienu metu: Žemaičių seminarijoje, kaip jau minėjome, nuo 1909 m., Vilniaus — apie 1911 m., ir tik Seinų bei Vilniaus pravoslavų seminarijose filosofijos dėstymo pradžia siekia XIX amžių.

Logikos kursai savo turiniu katalikų ir pravoslavų seminarijose šiek tiek skyrėsi: katalikų seminarijose dėstyta logika buvo neotomistinė, o pravoslavų seminarijų logikos kurse vyravo kantiškos tendencijos. Tai aiškintina didesne katalikų bažnyčios priklausomybe nuo Vatikano instrukcijų.

Kai kuriose Lietuvos dvasinėse seminarijose (Žemaičių) filosofija iš pradžių buvo vadinamos trys disciplinos: filosofijos įvadas, logika ir trumpa filosofijos istorija. Filosofijos įvade iš esmės buvo aptariami du klausimai: filosofijos apibrėžimas ir jos santykis su teologija. Prie teologijos buvo pritaikyta ir filosofijos istorija, kuri fak-

---

[82] Žr. *Krupavičius M.* Dar dėl kunigų mokslo.— Lietuvos aidas, 1918, Nr. 61.

[83] Žr. Calendarium pro clero dioecesis a. D. 1914 — Vilnae, 1913, p. 220.

[84] Žr. Laisvė, 1920, Nr. 185.

[85] Žr. Lietuvos universitetas, p. 41; *Stakauskas J.* Lietuvių kalbos kelias į kunigų seminarijas, p. 149.

tiškai apsiribojo žmogaus ir dievybės santykio aiškinimu filosofijos istorijoje.

Buržuazinėje Lietuvoje, išaugus katalikų bažnyčios politiniam bei socialiniam vaidmeniui, mokymo sistema dvasinėse seminarijose iš esmės pasikeitė. Nuo 1939 m. visos Lietuvoje veikusios katalikų dvasinės seminarijos (Kauno — nuo 1923 m., Telšių — nuo 1932 m., Vilkaviškio — nuo 1939 m.) buvo 7 kursų ir faktiškai buvo vadinamos aukštosiomis teologijos mokyklomis[86], nors šis statusas Telšių ir Vilkaviškio dvasinių seminarijų atžvilgiu nebuvo Lietuvos vyriausybės teisiškai įformintas. Mokslas jose pagal Vatikano konstituciją „Deus scientiarum Dominus" buvo suskirstytas į 3 skyrius: 1) licėjinį, 2) filosofinį ir 3) teologinį. Licėjinis kursas apėmė pirmuosius du kursus ir buvo skiriamas klasikinės gimnazijos (VII—VIII kl.) programai išeiti. Šio skyriaus II kurse buvo pradedama dėstyti logika ir psichologija, o kai kur — dar pažinimo teorija (Vilkaviškis) ir filosofijos įvadas (Telšiai, Vilkaviškis).

Trečias kursas (cursus philosophicus) išimtinai buvo skiriamas neotomistinei filosofijai (filosofijos įvadas, ontologija, kosmologija, etika, teodicėja, teisės filosofija, estetika, filosofijos istorija, kultūros filosofija, o Vilkaviškyje — logika ir metodologija).

Kiti 4 kursai buvo ištisai skiriami teologinėms disciplinoms studijuoti. Licėjiniame skyriuje dėstomų disciplinų programas nustatydavo švietimo ministras, o filosofiniame — vyskupas.

Nuo 1937 m. pagal Vatikano nurodymą Lietuvos dvasinėse seminarijose buvo padidintas filosofinių disciplinų skaičius ir sustiprintas jų dėstymas. Iš filosofijos dėstytojų imta reikalauti mokslinių šios disciplinos laipsnių. Todėl seminarijose pradėjo atsirasti vis daugiau filosofijos daktarų, dažniausiai Valkenburgo, Fribūro, Liuveno, Grigaliaus, Angelikumo ir Freiburgo universitetų auklėtinių. Iki 1920 m. filosofiją dvasinėse seminarijose daž-

---

[86] Žr. Vilkaviškio vyskupijos kunigų seminarijos statuto projektas (1939).— CVA, f. 391, ap. 4, b. 476, l. 7; Švietimo ministro J. Tonkūno raštas ministrui pirmininkui dėl Lietuvos dvasinių seminarijų teisinės padėties 1935.IX.19.— CVA, f. 391, ap. 4, b. 463, l. 2.

niausiai dėstė teologijos magistrai, ir tik Pijus Bielskus (Seinai) bei Mečislovas Reinys (Vilnius) buvo filosofijos daktarai (abu — Liuveno universiteto auklėtiniai), o vėliau filosofijos dėstytojų kvalifikacija kilo, specializavosi.

Logika ir apskritai filosofija Lietuvos dvasinėse seminarijose buvo dėstoma pagal įvairius Vakarų Europos neotomistų vadovėlius. 1931—1932 m. m. Telšių dvasinėje seminarijoje ontologiją, kosmologiją, antropologiją ir teodicėją J. Galdikas aiškino pagal Torino (Italija) saleziečių seminarijos filosofijos profesoriaus Fr. Varvelo vadovėlį „Institutiones philosophiae"[87]. 1937 m. Kauno dvasinėje seminarijoje logika, gnoseologija, psichologija, kosmologija, ontologija ir etika buvo dėstomos pagal Valkenburgo jėzuitų kolegijos profesoriaus S. Reinštadlerio vadovėlį „Elementa philosophiae scholasticae" (1909)[88]. Etika čia dar buvo dėstoma ir pagal A. Maliauskio „Etiką" (1935), filosofijos istorija — pagal A. Šteklio „Filosofijos istorijos bruožus" (1926), teodicėja — pagal B. Andriuškos „Dievo buvimą" (1926), pedagoginė psichologija — pagal Griunvaldo „Pedagogische Psychologie" (1924). Naudotasi taip pat K. Friko, V. Katreino, H. Hano[89] ir kitais vadovėliais.

Telšių dvasinėje seminarijoje logiką dėstęs J. Juodaitis nesirėmė kuriuo nors vienu vadovėliu, tačiau jo sudaryto konspekto pagrindas buvo S. Reinštadlerio ir S. Šalkauskio loginiai tekstai[90].

Filosofijos kursai buvo skaitomi ir kai kuriuose to meto Lietuvos vienuolynuose: Kretingos pranciškonų ir Marijampolės marijonų su „filialu" Kaune (Domus Studiorum Caunensis). Marijampolės marijonų filosofijos

[87] Telšių dvasinėje seminarijoje dėstomų filosofijos dalykų programa 1931—1932 m. m., sudaryta J. Galdiko 1931.IX.21. — CVA, f. 366, ap .1, b. 36, l. 75.

[88] Dėstomi dalykai, profesoriai ir vadovėliai Kauno dvasinėje seminarijoje 1937 m.— CVA, f. 1671, ap. 5, b. 373, l. 24.

[89] Sąrašas vadovėlių, pagal kuriuos dėstoma filosofija ir teologija Kauno dvasinėje seminarijoje (ataskaita apie Kauno dvasinę seminariją Vatikanui 1934.V.30).— CVA, f. 1671, ap. 5, b. 368, l. 12.

[90] Logikos programa Telšių dvasinėje seminarijoje 1930—1931 m. m., sudaryta J. Juodaičio 1930.X.21.— CVA, f. 1366, ap. 1, b. 36, l. 94.

kurse (Cursus philosophicus, 1937—1940) filosofiją dėstė teologijos daktaras Juozas Grigaitis (g. 1903), filosofijos daktaras Juozas Packevičius (g. 1907), J. Kazakas ir filosofijos licenciatas Pranas Brazys [91]. Kauno marijonų filosofijos kurso rektoriumi 1939 m. buvo Juozas Vaišnora (g. 1905), o filosofijos profesoriais — jau minėti J. Packevičius ir P. Brazys [92]. Kretingos pranciškonų šv. Antano kolegijoje 1938—1939 m. m. filosofiją ir fundamentalinę teologiją dėstė tos kolegijos rektorius Konstantinas Vaškys (g. 1909) [93].

Manoma, kad logika buvo dėstoma ir Telšių žydų rabinų seminarijoje „Jašiva", kurios IV kurse buvo studijuojama žydų filosofija pagal veikalus „Kuzri", „Ikarim" (Albu) [94].

Dvasinės seminarijos buvo neoscholastinės filosofijos židiniai Lietuvoje.

---

[91] Žr. Atidaryta marijonų kunigų seminarija. — Šaltinis, 1937, Nr. 38, p. 602.

[92] Žr. Elenchus omnium ecclesiarum et cleri provinciae ecclesiasticae Lituanae pro a. D. 1939, p. 220.

[93] K. Vaškio tarnybinis lapas.— CVA, f. 1348, ap. 5, b. 1, l. 185.

[94] Telšių žydų rabinų seminarija „Jašiva" 1926 m.— CVA, f. 391, ap. 4, b. 502, l. 12.

TRADICINĖ LOGIKA IR JOS FILOSOFINĖS PROBLEMOS

1. NEOTOMISTINĖ TRADICINĖS LOGIKOS KONCEPCIJA

a) NEOSCHOLASTIKA IR JOS ATGIMIMO LIETUVOJE PRIEŽASTYS

Viena iš labiausiai paplitusių Lietuvoje tradicinės logikos koncepcijų buvo neotomistinė. Ji atgimė kaip sudedamoji neoscholastinės filosofijos dalis. Oficiali neotomistinės logikos pradžia Lietuvoje sietina su neoscholastinės filosofijos įvedimu į Lietuvos dvasinių seminarijų, o vėliau ir į Kauno universiteto Teologijos-filosofijos fakulteto mokymo programas. Neotomistinę logiką Kauno kunigų seminarijoje, kaip jau minėjome, imta dėstyti nuo 1909 m., o Vilniaus — nuo 1911 m. Tik Seinų seminarijoje, kurioje 1869—1915 m. veikė du filosofijos kursai [1], neotomistinė logika buvo dėstoma jau XIX a.

Neoscholastikos atgimimo priežastys Lietuvoje ir Vakarų Europoje iš esmės buvo tos pačios, nes neoscholastika yra filosofinė didaktinė sistema, privaloma visų kraštų katalikų mokymo institucijoms, kurių administracinis ir idėjinis gyvenimas reguliuojamas iš vieno centro, tomis pačiomis popiežiaus instrukcijomis.

Neoscholastika buvo įtvirtinta popiežiaus Leono XIII enciklika „Aeterni Patris“ (1879), įpareigojusia katalikiškosios filosofijos pagrindu imti viduramžių scholasto Tomo Akviniečio (1225—1274) filosofiją. Aristoteliškojitomistinė metodologija turinti įvesti tvarką filosofijoje po scientizmo ir pozityvizmo čia sukelto sąmyšio [2]. Leono

---

[1] Žr. *Totoraitis J.* Sūduvos Suvalkijos istorija.— K., 1938, p. 525.
[2] Žr. Université catholique de Louvain: Programme. Année academique 1970—1971, p. 6.

XIII pradėtą darbą toliau kanonizavo ir konkretizavo popiežiaus Pijaus X enciklika „Pascendi Domini gregis" (1907), kuri, smerkdama tuometinę buržuazinę modernizmo filosofiją, gynė neotomizmą.

Šiomis enciklikomis vadovavosi ir Lietuvos katalikų mokyklos: „Filosofijos ir teologijos mokslai apskritai ir dėstant juos auklėtiniams, griežtai turi būti aiškinami pagal Angeliškojo Daktaro Švento Tomo Akviniečio principus" [3].

Tačiau enciklikos buvo tik formali priežastis, apibendrinusi katalikų bažnyčios socialinę taktiką atžvilgiu tų objektyvių procesų, kurie vyko to meto moksle ir visuomeniniame gyvenime. XIX a. antroje pusėje spartus gamtos mokslų vystymasis ir dėl to aktyvėjantis materializmo idėjų plitimas katalikiškoje pasaulėžiūroje sukėlė idėjų krizę. Nauji chemijos, biologijos, fizikos, eksperimentinės psichologijos atradimai aiškiai prieštaravo pagrindinėms teologijos dogmoms. Pakanka paminėti bene daugiausiai rūpesčių teologams sudariusį darvinizmą, kurio teiginiai iš esmės griovė vieną iš pagrindinių teologijos dogmų — dogmą apie dieviškąją žmogaus kilmę. Rimtą pavojų teologinei sielos koncepcijai kėlė ir eksperimentinės psichologijos vystymasis, pateikiąs vis naujų įrodymų apie žmogaus dvasinių procesų priklausomybę nuo jų materialaus substrato. Iškilo būtinumas pagrįsti teologijos dogmas, atsižvelgiant į naujus mokslo atradimus, sutaikyti teologiją su tuometiniu mokslu, teologiškai apdoroti jo pasiekimus. Tai buvo tikroji priežastis, sąlygojusi neoscholastinės filosofijos atgimimą. Be to, katalikiškajai filosofijai ir teologijai buvo reikalingas vieningas autoritetas, kaip idėjinis ortodoksinės katalikybės bastionas gintis nuo galimų Švento rašto interpretacijų, nederančių su oficialiosios katalikų bažnyčios pozicija. O tokių „erezijų" pavojus visada slypi individualioje religinių dogmų interpretacijos laisvėje. Todėl neoscholastika — Tomo Akviniečio autoriteto grąžinimas — buvo ne kas kita, kaip nauja autoritarizmo ir idėjinio centralizmo pasireiškimo

[3] Marijampolės vienuolijos konstitucija arba įstatai.— Marijampolė, 1928, p. 24.

katalikiškoje filosofijoje ir teologijoje forma. Tai buvo reakcija prieš kai kurias idėjinio demokratizmo (jozefizmo) apraiškas XIX a. pradžios katalikybėje.

Vienas iš tipiškiausių neoscholastikos bruožų — tai jos pretenzijos formaliai prisitaikyti prie XIX a. pabaigoje moksluose ir filosofijoje gilėjusių objektyvumo ir sintezės tendencijų, kurios sąlygojo neoscholastikos idėjinę struktūrą ir formalų moksliškumą. Kovodama prieš subjektyvųjį idealizmą filosofijoje, neoscholastika orientavosi į aristoteliškąją-tomistinę pažinimo teoriją, o bandydama susieti filosofinį, gamtamokslinį ir religinį žinojimą, siekė tapti, kaip ji pati save vadino, „didžiausia mokslo ir gyvenimo sinteze".

Nepaisant vėliau išryškėjusio programos formalumo ir deklaratyvumo, neoscholastika atgaivino nemaža empiristinių Aristotelio ir Tomo Akviniečio pažinimo teorijos teiginių. Neoscholastinė gnoseologija kritiškai vertino empirizmo ir racionalizmo kraštutinumus, skelbė empirizmo ir racionalizmo metodologinę vienybę. Klausimuose, kurie tiesiogiai nelietė teologijos, neoscholastikai buvo svetimas agnosticizmas. Tai iš dalies buvo sveika reakcija prieš įvairias subjektyvizmo apraiškas to meto buržuazinėje filosofijoje: neokantizmą, pozityvizmą, pragmatizmą, iš dalies fenomenologiją.

Tačiau neoscholastika nebuvo tuo, kuo ji save laikė. Jos gnoseologinis „objektyvizmas" baigėsi skelbimu apreiškimo kaip aukščiausio tiesos tikrumo šaltinio, o žinijos sintezė — mokslo tiesų pajungimu teologijai. Neoscholastikos antisubjektyvizmas — tai teologinio apriorizmo ir dogmatizmo priešpastatymas psichologiniam apriorizmui ir dogmatizmui. Formali buvo ir jos skelbiama empirinio ir teorinio pažinimo vienybė, nes šių pažinimo lygių ryšys laikytas atsitiktiniu [4]. Neoscholastika buvo teistinė objektyviojo idealizmo atmaina.

---

[4] Žr. *Šalkauskis S.* Logikos paskaitos, skaitytos Kauno u-to Teologijos-filosofijos fakultete 1929—1930 m. m.— K., 1930, p. 12—13.— RB, PR-851.

b) NEOTOMISTINĖS LOGIKOS IR FILOSOFIJOS IŠTAKOS LIETUVOJE

Nuo 1832 m. iki 1920 m., kadangi Lietuvoje nebuvo aukštųjų mokyklų, mokslo centrų, nebuvo sąlygų koncentruotis bei vystytis ne tik filosofinei, bet ir apskritai mokslinei minčiai.

Iki 1918 m. nemaža Lietuvos teologų studijuoti aukštesniųjų teologijos mokslų vykdavo į Petrapilio dvasinę akademiją, kuri, kaip žinome, buvo 1844 m. perkelta į Petrapilį Vilniaus dvasinė akademija. Akademija buvo 4 kursų ir rengė teologus Lietuvai bei kitoms carinės Rusijos imperijos katalikiškoms sritims, o nuo 1867 m. — ir Lenkijai. Akademijos lėšomis išlaikomų studentų skaičius buvo ribojamas, todėl atskiroms Lietuvos vyskupijoms buvo nustatytas į akademiją siunčiamų studentų stipendininkų skaičius: Žemaičių vyskupijai — 8—9, vėliau 12, Seinų vyskupijai — 3, vėliau 6, Vilniaus vyskupijai — 11, vėliau 17 studentų [5]. Lenkijos vyskupijoms skirta 20 vietų [6]. Akademijoje visą laiką dėstė nemaža lietuvių. Pavyzdžiui, 1912 m. iš 13 dėstytojų 5 buvo lietuviai [7].

Neoscholastinė filosofija akademijoje buvo studijuojama I—II kursuose (I — logika, II — metafizika) dažniausiai pagal italų neotomistų M. Liberatorės, S. Šifinio, M. de Marijos, J. Uraburio ir kt. vadovėlius.

---

[5] Žr. Calendarium pro clero dioecesis Vilnensis in a. D. MCMXIV.— Vilnae, 1913, p. 221 ir 1914, p. 125.

[6] Žr. *Česnys B.* Vilniškio teologijos fakulteto reikalu.— Draugija, 1919, Nr. 1, p. 48.

[7] Simaičio A. Petrapilio Romos katalikų dvasinės akademijos baigimo pažymėjimas (Testimonium) 1912.VI.14.— CVA, f. 391, ap. 4, b. 472, l. 82. Įvairiu laiku Petrapilio Romos katalikų dvasinėje akademijoje profesoriavo lietuviai: Antanas Baranauskas (1865—1866), Ignas Baltrušis (1889—1917), Aleksandras Beresnevičius (1861—1864), Petras Būčys (1902—1915), Kasparas Cirtautas (1877—1889), Blažiejus Česnys (1913—1917), Aleksandras Dambrauskas (1902—1905), Justinas Davidavičius (1886—1890 ir vėliau), Aleksandras Grigaitis (1905—1917), Kazimieras Jaunius (1899—1906), Pranas Karevičius (1886—1888), Jonas Mačiulis (1894—1906), Jonas Naujokas (1913—1917), Justinas Pranaitis (1887—1896 ir vėliau). Tarp filosofiją dėsčiusių asmenų lietuvių nėra. Ją beveik išimtinai dėstė lenkai: F. Dževeckis, F. Felinskis, E. Kosakovskis, A. Šimanskis ir kt.

Akademijos profesoriai ir studentai buvo vieni iš pirmųjų neoscholastinės filosofijos idėjų propaguotojų Lietuvoje. Dar prieš Pirmąjį pasaulinį karą P. Būčys, B. Česnys, J. Grigaitis, M. Reinys, J. Mačiulis-Maironis, J. Matulaitis ir kiti lietuvių katalikų spaudoje išdėstė kai kuriuos pagrindinius neoscholastinės metodologijos teiginius, kurie buržuazinėje Lietuvoje buvo naujai grindžiami ir toliau vystomi. Akademijos vaidmenį, formuojant neoscholastinę mintį Lietuvoje, didino dar ir tai, kad akademijos auklėtiniai buvo skiriami Lietuvos dvasinių seminarijų dėstytojais, vidurinių mokyklų tikybos mokytojais. Pavyzdžiui, pirmieji filosofiją ir logiką Žemaičių dvasinėje seminarijoje pradėjo dėstyti akademijos auklėtiniai Kazimieras Šaulys, Kazimieras Paltarokas, Aleksandras Dambrauskas-Jakštas, Vladislovas Jurgutis, vėliau Izidorius Tamošaitis ir Stanislovas Ūsorius. Akademijoje įgytas neoscholastinės filosofijos žinias jie perteikė savo klausytojams.

Tačiau Petrapilio dvasinės akademijos poveikis neoscholastinės filosofijos raidai Lietuvoje buvo vienpusis — padėjo formuotis ir įsitvirtinti ortodoksiniam neotomizmui. Be to, pati akademija veikė tik iki 1918 m.

Mūsų nuomone, žymiai svarbesnis Lietuvos neoscholastinės filosofijos ir logikos šaltinis buvo lietuvių studijos Vakarų Europos katalikų universitetuose ir specialiose konfesinėse filosofijos mokyklose. Čia jaunimas turėjo galimybę susipažinti su įvairiomis modernesnėmis neoscholastinės filosofijos ir logikos kryptimis, kartais labai nutolusiomis nuo ortodoksinio tomizmo.

XIX a. pabaigoje ir XX a. pradžioje lietuviai studijavo beveik visuose žymesniuose Vakarų Europos ir kai kuriuose Amerikos universitetuose, o kartais likdavo ir tų universitetų ar institutų profesoriais. Mūsų žiniomis, 1900—1940 m. neoscholastinę filosofiją ir teologiją lietuviai studijavo daugiau kaip 40-tyje užsienio aukštųjų ir specialiųjų mokyklų — Šveicarijos Fribūro, Vatikano Grigaliaus ir Angelikumo, Belgijos Liuveno, Austrijos Insbruko, Italijos Milano, Vokietijos Freiburgo, Miuncheno, Miunsterio, Prancūzijos Lilio, Vašingtono ir kt. katalikų universitetuose, taip pat įvairių kongregacijų išlaiko-

muose institutuose, kolegijose ir seminarijose: Romos bažnytinėje kolegijoje „De Propaganda Fide", „Collegio Manfredini Este" (Italija), Olandijos Valkenburgo „Collegium Maximum St. Ignotii", saleziečių filosofijos institute Estorilyje (Portugalija), Kuenkoje (Ekvadoras), Monrealio filosofijos seminarijoje (Seminaire de Philosophie), Vokietijos jėzuitų filosofinėse kolegijose Pulache, Mitelšteine ir kitur.

Žymi dalis Lietuvos teologų ir pasauliečių neotomistinę logiką studijavo Šveicarijos Fribūro universitete, kur 1899—1923 m. logiką dėstė Galas Manzeris (1866—1950). Be logikos, jis dar skaitė ontologijos, antikos ir viduramžių filosofijos istorijos paskaitas. Pagrindinė G. Manzerio domėjimosi sritis buvo ne logika, o viduramžių filosofija. Iš šios srities buvo paskelbti ir svarbiausi jo darbai. Logikoje G. Manzeris sekė Grigaliaus universiteto neotomistais dogmatikais konstruktoriais, kurie siekė perkelti į neotomistinės logikos vadovėlius Tomo Akviniečio definicijas ir skirstymus, nekonfrontuojant su to meto žinojimo rezultatais, išskyrus galbūt polemiką su kantizmu ir pozityvizmu kai kuriais filosofiniais logikos klausimais. Todėl neatsitiktinai buvę G. Manzerio mokiniai S. Šalkauskis, I. Tamošaitis, L. Bistras propagavo Lietuvoje ortodoksinę neotomistinės logikos kryptį.

Iš kitų Fribūro universiteto profesorių, turėjusių didesnę įtaką Lietuvos neotomistams, reikia paminėti apologetą Albertą Veisą, psichologą bei sociologą M. de Muninką, dėsčiusį filosofinę antropologiją, psichologiją, pedagoginę psichologiją, kosmologiją, pažinimo teoriją ir kitas neotomistinės filosofijos disciplinas, taip pat N. de Prado, vadinamą neotomizmo tėvu, ir kt.

Kitas lietuvių neotomistinės filosofijos ir logikos studijų centras buvo Liuveno katalikų universitetas, kuriame D. Mersjė vystė savarankišką neoscholastinės filosofijos kryptį. Priešingai negu Grigaliaus universiteto neotomistai, D. Mersjė pažinimo teorijos nelaikė logikos dalimi, pripažino jai atskirą tyrimų sritį, siekė įtraukti į neotomistinę filosofiją gamtos mokslus, vadovaudamasis principu, kad tomizmas tėra tik kryptis ir pagrindas,

bet neaprėpia viso neotomistinės filosofijos ir logikos turinio.

Ši gamtos mokslų ir filosofijos sintezė buvo jaučiama ir logikoje, kur tradicinė tomistinės logikos problematika buvo papildoma gamtos mokslų metodologinių problemų loginiu svarstymu. Iki 1907 m. logiką Liuveno universitete dėstė pats D. Mersjė — stambaus neotomistinės logikos vadovėlio autorius [8]. Vėliau logikos profesoriais čia buvo žymūs D. Mersjė mokiniai M. de Vulfas (1872—1947), L. Noelis (1878—1951) bei L. Maršalas. Iš žymesnių Lietuvos neotomistų neoscholastinę filosofiją ir logiką čia yra studijavę P. Kuraitis, M. Reinys, S. Šultė, P. Bielskus, A. Viskantas, J. Galdikas, E. Stukelis, buržuazinės Lietuvos laikotarpiu — A. Sidaravičius, A. Kazakauskas ir kiti, kurie vėliau Lietuvoje buvo įvairių neoscholastinės filosofijos disciplinų dėstytojai ir neotomizmo propaguotojai. Logiką iš jų Lietuvoje tėra dėstę tik P. Bielskus (Seinų dvasinėje seminarijoje), M. Reinys (Vilniaus dvasinėje seminarijoje ir Vilniaus „Ryto" gimnazijoje), A. Viskantas (Vilniaus lietuvių gimnazijoje) bei A. Sidaravičius (Vilkaviškio dvasinėje seminarijoje).

Kalbant apie Liuveno universiteto profesorių įtaką Lietuvos neotomistams, reikia paminėti, pavyzdžiui, profesoriaus D. Nyso (1859—1922) įtaką M. Reiniui. D. Nysas Liuveno universitete ilgą laiką dėstė psichologiją, kosmologiją, filosofijos enciklopediją ir chemiją [9]. Jis simpatizavo rusų idealisto V. Solovjovo visuotinybės filosofijai, laikėsi principo, kad vieningai pasaulėžiūrai susidaryti reikalinga gamtos mokslų, filosofijos ir teologijos sintezė [10]. Šis principas vėliau dominavo visuose M. Reinio filosofiniuose raštuose. Matyt, ne be D. Nyso įtakos M. Reinys daktarinei disertacijai pasirinko temą iš V. Solovjovo moralės filosofijos, davusią pradžią visai

---

[8] *Mercier D.* Cours de Philosophie: Logique.— Paris, 1909, v. 1.

[9] Žr. Annuaire l'Université Catholique de Louvain 1915—1919.— Louvain, 1924, p. 103.

[10] Žr. *Reinys M.* Prof. D. Nys (1859—1927).— Židinys, 1927, Nr. 9, p. 154.

serijai lietuvių disertacijų apie V. Solovjovo filosofiją (11 disertacijų) [11].

Nemažas būrelis lietuvių studijavo neoscholastinę filosofiją Valkenburgo jėzuitų kolegijoje, kurioje filosofijos studijos trukdavo 3 metus. Iš žymesnių neotomistų čia yra profesoriavę V. Katreinas, T. Pešas, J. Frėbas, Gemelis, Jansenas ir kt. Logiką ir pažinimo teoriją įvairiu laiku čia dėstė Kempfas, Kleinas, Denefas ir kt. [12]

Studijuodami įvairiuose užsienio neotomizmo centruose, Lietuvos studentai susipažindavo su žymesnių neotomistų koncepcijomis, apsiginkluodavo jų argumentais ir, grįžę į Lietuvą, tapdavo jų idėjų propaguotojais ir gynėjais. Šiuo aspektu vertindamas savo filosofinių pažiūrų raidą nuo V. Solovjovo visuotinybės filosofijos prie tomizmo, S. Šalkauskis rašė: „<...> savo rašinį „Bažnyčia bei kultūra“, parašytą dar prieš mano filosofines studijas užsienyje, laikau dabar diletantiškojo filosofavimo padaru. Kaip tik užsienyje, berašant savo disertaciją, man teko kritiškai perreviduoti savo pasaulėžiūros pagrindus“ [13]. Panašiai savo socialinio radikalizmo (modernizmo) genezę ryšium su studijomis užsienio universitetuose aiškino ir S. Šultė, Liuveno, Fribūro ir Angelikumo universitetų auklėtinis, pabrėždamas, kad jo socialinių pažiūrų radikalizmas buvo „parsivežtas“ iš Vakarų Europos universitetų: „<...> esu ilgą laiką specialiai studijavęs sociologiją Europos universitatėse <...>. Dabar aš nieko naujo neskelbiu, tik populiarizuoju gautas universatatėj žinias“ [14].

Platesnė lietuvių studijų užsienio universitetuose analizė, svarbi Lietuvos visuomeninės minties ištakoms pažinti, dar tebelaukia savo tyrinėtojo.

---

[11] *Reinys M.* La theorie de Vl. Soloviev sur le fondement de la moralite.— Louvain, 1912.

[12] Studentų J. Kipo, M. Skripkūno, J. Belecko, K. Fulsto, A. Fengerio klausytų Valkenburgo kolegijoje filosofijos paskaitų sąrašai.— CVA, f. 391, ap. 9, b. 454, l. 8; b. 845, l. 10; b. 254, l. 8; b. 90, l. 3.

[13] *Šalkauskis S.* Autokritikos žodis dėl rašinio „Bažnyčia bei kultūra“.— Židinys, 1926, Nr. 8—9, p. 36.

[14] S. Šultės laiškas A. Dambrauskui-Jakštui 1919.X.31.— VUB, F1 D244.

c) TRUMPA NEOTOMISTINĖS LOGIKOS CHARAKTERISTIKA

Savo pirmtakais logikoje neotomistai laikė XIX a. vidurio vokiečių filosofus: neoaristotelininką A. Trendelenburgą (1802—1872) ir neoplatoniką F. Šlejermacherį (1768—1834), bandžiusius atgaivinti „grynąją" Aristotelio logiką. Pastarosios „renesansas" neotomistų buvo suprantamas kaip reakcija prieš XIX a. filosofinėje logikoje pasireiškusias kai kurias subjektyvizmo ir logikos savarankiškumą neigiančias tendencijas — psichologizmą (F. Brentanas, S. Milis, T. Lipsas), kantiškąjį formalizmą (Hofbaueris, Butervėgas, F. Fišeris, Bachmanas), — taip pat prieš bandymą suplakti logiką su gnoseologija (V. Šupė, H. Kohenas) arba net su ontologija (G. Hėgelio tradicija).

Aristoteliškoji-tomistinė logikos koncepcija, kiek ji gynė antisubjektyvistinį loginių struktūrų pobūdį ir pripažino logikai savarankiško mokslo statusą, minėtų krypčių atžvilgiu atliko tam tikrą pozityvų vaidmenį. Tačiau savo esme būdama filosofinė, neotomistinė logika nepajėgė teisingai įvertinti perspektyvių logikos mokslo tuometinės raidos tendencijų, ypač bandymų vystyti logiką kaip mąstymo techniką (algebrinę logiką). Į šiuos tyrimus dauguma neotomistų irgi buvo linkę žiūrėti kaip į tam tikrą „subjektyvizmo" atmainą, tik naujo tipo. Antai neotomistas K. Gutberletas loginį skaičiavimą laikė „proto žaismu", „kuriozu" [15]. A. Trendelenburgui mąstymo technikos idėja apskritai esanti „klaida", o G. Leibnicas — matematinės logikos pradininkas —„nežinąs logikos" [16].

Jais sekė ir Lietuvos neotomistai, tyrinėjimus matematinės logikos srityje laikę kraštutiniu nominalizmu, kuris esą kelia pavojų pačiam logikos objektui [17]. Abstrahuotis nuo konkretaus sąvokų turinio jiems reiškė tą patį,

---

[15] Žr. *Gutberlet C.* Logik und Erkenntnistheorie.— Münster, 1909, S. 43—44.

[16] Žr. *Trendelenburg A.* Logischen Untersuchungen.— Leipzig, 1870, Bd. 1, S. 23.

[17] Žr. *Tamošaitis I.* Logikos paskaitos, 1921—1924.— RB, F130-1444, l. 18; Philosophia, 1912—1913, p. 22.— RB, PR-214.

ką ir neigti turinį apskritai. Todėl vaisingą loginį formalizmą jie tapatino su subjektyvistiniu kantiškojo tipo formalizmu.

Negatyvus daugelio neotomistų požiūris į loginio skaičiavimo idėją nebuvo atsitiktinis, jis išplaukė iš pačios tomistinio „realizmo" esmės. Mat kai kuriems neotomistams atrodė, jog per matematinę logiką filosofijoje atgimsta jų idėjinis antipodas — nominalizmas. Vengiant šio tariamo „nominalizmo", buvo krypstama į ontologizuotą Aristotelio logikos koncepciją, įgalinusią jungti logiką į vieningą neotomistinę sistemą, pagrįstą tomistinio „realizmo" principais.

Nediferencijuotai vertinant logikos mokslo raidą, nesuvokiant perspektyvių jos tendencijų ir tebesilaikant „realizmo" filosofijos prietarų, daugumos neotomistų tarpe formavosi įsitikinimas (jį skatino ir administracinės priemonės — popiežiaus enciklikos), kad „tikroji" filosofinė ir loginė išmintis slypi viduramžiuose ir jų šaltinyje — antikoje. Į vėlesnę logikos raidą jie buvo linkę žiūrėti skeptiškai, kaip į tam tikrą minties nukrypimą nuo „teisingo kelio", į kurį logiką grąžinti galinti tik neotomistinė jos koncepcija. Būdinga Lietuvoje šiuo požiūriu buvo S. Šalkauskio pažiūra: vėlesni logikos tyrinėjimai, taip pat ir algebrinės logikos, esą „nedaug ką laimėjo ir tenka grįžti vėl prie Aristotelio <. . .>. Teisingas dėl to yra Kantas, kai jis sako, kad nuo Aristotelio laikų logika neįstengė nė žingsnio pažengti priekin"[18]. Šiuo klaidingu Kanto teiginiu S. Šalkauskis manė pateisinti atsisakymą logikoje nuo mokslinių ieškojimų, eksperimentų, juos pakeičiant tradicinių žinių interpretavimu.

Neotomistinė logika, nors ir laikė save grįžimu prie Aristotelio logikos, savo esme buvo tradicinė. Mąstymo technikos (formaliosios sekos) idėjų atžvilgiu joje buvo jaučiamos tos dekadentizmo tendencijos, kurios ryškėjo jau Renesanso logikoje, per griežtai pasukusioje nuo scholastinės (dedukcinės) logikos į empirinių mokslų metodologiją. Todėl domėjimasis formaliosios sekos idėjo-

---

[18] *Šalkauskis S.* Logikos paskaitos, skaitytos Kauno universiteto Teologijos-filosofijos fakultete 1925—1926 m. m.— MAB, F169-14, l. 8.

mis naujaisiais amžiais žymiai susilpnėjo. Loginę problematiką nuo XVII a. imama painioti su psichologijos, gnoseologijos problematika. Nors XVII—XVIII a. G. Leibnico, G. Plukės, J. Lamberto, J. Jungo, A. Geilinkso, S. Maimono darbuose ryškėjo pastangos atgaivinti logikoje mąstymo technikos idėjas, tačiau aptariamasis laikotarpis joms dar nebuvo subrendęs. Todėl jos neretai buvo net išjuokiamos (G. Hėgelis, J. V. Gėtė).

Būtent per šią naujųjų ir naujausiųjų amžių tradiciją viduramžių scholastinė logika atgimė ir neotomizme. Todėl scholastinės logikos vystytos loginio išvedimo idėjos mažai žinomos, o į pirmą vietą iškyla filosofinės logikos problemos, jas papildant Por Rojalio, K. Volfo bei I. Kanto logikos teorijose svarstyta psichologine, gnoseologine problematika.

Tačiau toks neotomistinės logikos apibūdinimas nėra griežtas, nes tuometinė neotomistinė logika nebuvo vieninga. Pagal tai, kokią poziciją atskiri jos atstovai užėmė naujų logikos mokslo pasiekimų, ypač matematinės logikos, atžvilgiu ir kiek nuosekliai jie laikėsi ortodoksinio tomizmo, neotomistinėje logikoje išsiskyrė trys kryptys: 1) ortodoksinė, 2) kompromisinė ir 3) modernistinė. Ortodoksinė kryptis iš esmės laikėsi viduramžių tomistinės logikos principų, papildytų kai kuriomis renesanso logikos, ypač indukcinių metodų, idėjomis. Ji ignoravo arba atvirai kritikavo matematinės logikos idėją. Šioje kryptyje išsiskyrė dešinysis ir kairysis sparnas. Dešinieji ortodoksai (K. Gutberletas, M. de Marija, M. Zigliara, T. Pešas, F. Ubervėgas) labiau orientavosi į filosofinę logikos problematiką, pagrindine problema laikydami universalijų problemą. Logikos kaip loginio išvedimo jie beveik nenagrinėjo. Radikalesni buvo kairieji ortodoksai, siekę atgaivinti neotomistinėje logikoje kai kurias viduramžių dialektikos (loginio išvedimo) idėjas. Šia kryptimi ėjo kai kurie Romos Grigaliaus universiteto logikos profesoriai — S. Šifinis, V. Remeris ir kt.

Kompromisinė kryptis iš esmės laikėsi ortodoksinės tradicijos, tačiau bandė papildyti ją ir kai kuriais algebrinės logikos elementais. Žymesniais šios krypties atstovais galima laikyti Paryžiaus katalikų universiteto profe-

sorių Žaką Mariteną (1882—1973) ir iš dalies kardinolą D. Mersjė.

Radikaliausią neotomistinės logikos kryptį formavo neotomistai modernistai, iš esmės dėstę matematinę logiką. Būdingas tos krypties atstovas buvo lenkų kilmės dominikonas I. Bochenskis (g. 1902), 1934—1940 m. dėstęs logiką Romos katalikų Angelikumo universitete. Jo logikos paskaitų yra klausę ir lietuviai.

d) NEOTOMISTINĖS LOGIKOS LIETUVOJE ŠALTINIAI

Pagrindinis šaltinis neotomistinei logikai Lietuvoje pažinti yra įvairiose mokyklose dėstyti neotomistinės logikos kursai, kurių šiuo metu yra žinoma bent 12. Iš jų šeši kursai Lietuvos studentų parsivežti iš Vakarų Europos universitetų: 3 iš Romos Grigaliaus universiteto, po vieną iš Romos Angelikumo universiteto ir iš Austrijos jėzuitų kolegijos Karlovicuose. Kurso „Logikos paskaitos" („Wykład logiki") dėstymo vieta nenustatyta. Jis galėjo būti dėstomas Lenkijoje, bet galėjo būti dėstomas ir Lietuvoje, Seinų dvasinėje seminarijoje, kurioje visi dalykai iki 1915 m. buvo dėstomi lenkų kalba. Pagal teorinį kryptingumą 2 iš jų atstovauja kairiajam ortodoksinės krypties sparnui (S. Šifinio, V. Remerio kursai), po vieną — dešiniajam ortodoksinės krypties sparnui (M. de Marijos kursas), kompromisinei krypčiai (Karlovicuose skaitytas kursas) ir modernistinei krypčiai (I. Bochenskio kursas).

Šie logikos kursai dar kartą patvirtina, kad, studijuodami Vakarų Europos universitetuose, Lietuvos studentai turėjo progos susipažinti su įvairiomis neotomistinės logikos kryptimis. Tačiau dėl, galima sakyti, atsitiktinai susiklosčiusių aplinkybių tie Lietuvos studentai (Pranas Brazys, Kazys Dausa, Vytautas Soblys ir kt.), kurie užsienyje buvo išklausę pažangesnių logikos kursų, Kauno universitete, davusiame toną to meto logikos mokslui Lietuvoje, logikos nedėstė. Ją dėstė fribūriečiai (S. Šalkauskis, I. Tamošaitis, L. Bistras), logiką studijavę pas dešinįjį ortodoksą G. Manzerį.

Iš Lietuvoje skaitytų neotomistinės logikos kursų šiuo metu yra žinomi bent 6. Seniausias iš jų datuotas 1912—1913 m. m.[19] Kursas užrašytas pieštuku sąsiuvinyje kartu su filosofijos įvadu ir filosofijos istorija. Autorius, klausytojas ir dėstymo vieta nenurodyti. Į akis krinta tai, kad filosofijos istorija skaityta lietuviškai, o logika ir filosofijos įvadas — lotyniškai. Tai leidžia manyti, jog kursas skaitytas vienoje iš tuometinių Lietuvos dvasinių seminarijų, greičiausiai Kaune, kur lietuvių kalba oficialiai buvo labiau toleruojama. Pagal tai galima atsekti ir hipotetinį kurso autorių. 1913 m. filosofiją ir sociologiją Kauno kunigų seminarijoje dėstė teologijos magistras, Petrapilio katalikų dvasinės akademijos auklėtinis Kazimieras Paltarokas[20], profesoriavęs čia 1911—1914 m. Todėl šį kursą sąlyginai vadinsime K. Paltaroko kursu.

Kiti neotomistinės logikos kursai jau yra iš buržuazinės Lietuvos laikotarpio. LTSR respublikinės bibliotekos rankraščių skyriuje saugomas kol kas pirmasis žinomas neotomistinės logikos kursas lietuvių kalba[21]. Kursas spausdintas rotatoriumi, pradžia neišlikusi. Tekstas prasideda 9 puslapiu. Iš pridėto turinio aiškėja, kad trūkstamoje dalyje aiškinti filosofijos įvado klausimai. Kursas skaitytas po 1921 m. Sulyginus jį su I. Tamošaičio logikos kursu, skaitytu 1925 m. Kauno universiteto Humanitarinių mokslų fakultete, matyti, kad jie labai panašūs. Kursų tekstai daugelyje vietų ištisai sutampa, tik 1925 m. kursas didesnės apimties. Nėra abejonių, jog pirmasis kursas taip pat priklauso I. Tamošaičiui ir yra 1925 m. kurso pirmasis variantas, greičiausiai skaitytas Kauno kunigų seminarijoje, kurioje 1920—1924 m. I. Tamošaitis dėstė filosofijos disciplinas.

Yra išlikę ir du jau minėti S. Šalkauskio logikos kursai, skaityti Kauno universiteto Teologijos-filosofijos fa-

---

[19] Philosophia (Introductio in Philosophiam. Logica. Filosofijos istorija): Žemaičių dvasinėje seminarijoje skaitytų filosofijos paskaitų užrašai 1912—1913 m. m.— RB, PR-214.

[20] Žr. Directorium dioecesis Samogitiensis pro a. D. MCMXIV.— Seinis, 1913, p. 13.

[21] *Tamošaitis I.* Logikos paskaitos, 1921—1924. — RB, F130-1444.

kultete 1925 m. (studento A. Lėvano užrašai) ir 1930 m. (spausdintas rotatoriumi iš studentų Naujokaičio ir K. Raičinskio stenografuotų užrašų). Tarp šių kursų esminio skirtumo nėra. Jie pakartoja vienas kitą.

Paskutinis kol kas žinomas neotomistinės logikos kursas yra skaitytas Telšių dvasinėje seminarijoje 1928—1940 m. laikotarpiu [22]. Konkreti data, dėstytojas ir klausytojas nenurodyti. Kursas užrašytas lotynų kalba, be pabaigos. Savo turiniu jis yra visiškai analogiškas K. Paltaroko ir I. Tamošaičio logikos kursams. Kadangi Telšių dvasinėje seminarijoje J. Juodaičio skaityti logikos kursai orientavosi į S. Šalkauskio logikos kursus, o per juos — į D. Mersjė logikos tradiciją, tai šis kursas greičiausiai bus sudarytas kito tos pačios seminarijos profesoriaus Petro Maželio, 1932—1933 m. pavadavusio į Romos Angelikumo universitetą studijuoti išvykusį J. Juodaitį [23].

Neotomistinei logikai savo filosofiniais pagrindais artima ir A. Dambrausko-Jakšto „Logika". Tačiau ji sudaryta iš neotomisto D. Mersjė ir pozityvistinės pakraipos G. Čelpanovo loginių tekstų tokiu būdu, kad joje pagal aptariamą problematiką ir jos analizavimo pobūdį labiau vyrauja G. Čelpanovo logikai būdingos tendencijos. Todėl daugeliu atvejų ji netelpa į čia svarstomą neotomistinės logikos problematiką.

Nemažai vietos neotomistinei logikai skirta ir S. Šalkauskio tame pačiame fakultete skaitytame filosofijos įvado kurse („Enciklopedinė filosofijos įvado dalis"), kur, šalia įvadinių neotomistinės logikos klausimų, aptariama logikos istorija, pagrindinės logikos mokslo kryptys, problematika [24].

Kai dėl Lietuvoje skaitytų neotomistinės logikos kursų idėjinio kryptingumo, tai visi jie priskirtini dešiniajam

---

[22] Logica (l. 1-32), Ethica (l. 33-63), Criteriologia (l.64-94): Telšių dvasinėje seminarijoje skaitytų filosofijos paskaitų užrašai 1928—1940 m.— CVA, f. 1366, ap. 3, b. 10.

[23] Plg. 1932—1933 m. m. P. Maželio sudarytą logikos kurso programą Telšių dvasinėje seminarijoje.— CVA, f. 1366, ap. 1, b. 36, l. 53.

[24] Žr. *Šalkauskis S.* Enciklopedinė filosofijos įvado dalis. 1925.— MAB, F117 PLA-2305.

ortodoksinės krypties sparnui, o savo pobūdžiu yra mokyklinės kūrybos pavyzdžiai.

Pagrindiniai autoritetai logikoje Lietuvos neotomistams buvo minėtas Liuveno neotomistinės mokyklos įsteigėjas kardinolas D. Mersjė, Ž. Maritenas ir Valkenburgo jėzuitų kolegijos profesoriai kompiliatoriai S. Reinštadleris, T. Pešas, K. Frikas ir A. Lėmenas. Jų didaktiniai logikos raštai lietuvių neotomistų buvo laikomi geriausiais neotomistinės logikos vadovėliais. Remtasi ir mažesniais autoritetais — F. Ubervėgu, A. Štėkliu, E. Comeriu, G. Manzeriu ir kitais. Pastarieji autoriai savo loginės koncepcijos neturėjo ir tęsė Grigaliaus universiteto neotomistų ortodoksų tradiciją.

e) REALISTINĖ LOGIKOS KONCEPCIJA

Logikos kursas būdavo pradedamas, nustatant logikos objektą. Sekant scholastinės logikos (tomizmo) tradicija, besiremiančia idealistine Aristotelio hilomorfizmo koncepcija, logikos objektas buvo skirstomas į materialųjį ir formalųjį. Materialusis logikos objektas — tai trys statiški proto veiksmai: suvokimas, sprendimas ir samprotavimas, arba apskritai proto būtis. Proto būčiai paaiškinti atgaivinama scholastinė „dviejų intencijų" koncepcija, kuria siekta nužymėti skirtumą tarp betarpiško pažinimo (intentio prima) ir refleksyvaus pažinimo (intentio secunda). Logika buvo siejama su antrąja „intencija".

Realistinė logikos koncepcija išryškėdavo, nurodant, kad realaus skirtumo tarp „intencijų" nėra: „Pirmoje intencijoje slypi idėjos talpa, o antroje intencijoje — tysa, kuri negalima be talpos" [25]. Buvo pritariama kardinolo D. Mersjė nuomonei, kad materialusis logikos objektas yra ne tik patys mąstymo veiksmai, bet ir visa tai, kas tais veiksmais mąstoma, t. y. visa būtis, taip pat ir „realioji". Taip buvo krypstama į ontologizmą logikoje, kuris buvo reakcija prieš I. Kanto formalizmą, o kita vertus — atvėrė duris į logiką neloginei problematikai.

---

[25] *Tamošaitis I.* Logikos paskaitos, 1921—1924, p. 14.

Toliau loginių tyrimų sritis buvo sukonkretinama formaliojo objekto sąvoka, jos turiniui priskiriant proto veiksmų taisyklingumą arba mąstymo formų jungimą, tvarkymą pagal jose išreikštą objektyvų turinį.

Nustačius logikos objektą, eidavo ilgi samprotavimai apie logikos pobūdį: ar ji yra mokslas, ar menas; teorinis ar praktinis, normatyvinis ar aprašomasis mokslas; kiek yra logikų ir t. t. Šie svarstymai, kuriais reiškėsi tomistinė logikos, kaip mokslo, koncepcija, buvo inertiškai perimti iš scholastinės tradicijos ir, be pastarosios, kitokio pagrindo aptariamojo laikotarpio sąlygomis neturėjo.

Pati logika buvo laikoma filosofijos disciplina, pasižyminčia visomis filosofijai būdingomis savybėmis. Tai ryškėjo ne tik iš formalaus logikos įjungimo į neotomistinės filosofijos sistemą, bet ir iš logikai keliamų uždavinių: „Logikos uždavinys nurodyti minčių esmę, jų paskutinius elementus“ [26]. Tai iš principo sutapo su bendru neotomistinės filosofijos, kaip mokslo apie „paskutiniąsias priežastis“, apibrėžimu.

Logika kaip mokslas apibrėžiama, iš esmės laikantis Tomo Akviniečio suformuluotos definicijos [27]. Artimiausias jam buvo I. Tamošaitis: „Logika yra direktyvus paties proto veikimo mokslas, kurio laikantis žmogaus proto veikimas tampa tvarkingesnis, lengvesnis ir nuo paklydimų laisvesnis“ [28]. Analogiškai tvirtino ir K. Paltarokas [29]. S. Šalkauskis tomistinę logikos definiciją traktavo kiek laisviau, siedamas ją su renesanso logikos tradicija. Tradiciškai buvo išdėstoma ir vidinė logikos struktūra.

---

[26] *Tamošaitis I.* Logika ir psichologija.— Logos, 1924, Nr. 1, p. 45.

[27] „<...> ita etiam necessaria est ars quaedam per quam homo in ipse actu rationis ordinate, faciliter et sine errore procedat.— 2. Ars ista est Logica, nempe rationalis scientia“. — *Aquinatis T.* Opera omnia: Commentaria in Aristotelis libros Peri hermeneias et Posteriorum analiticorum cum synopsibus et annotationibus Fr. Thomae Mariae Zigliara.— Roma, 1882, v. 1, p. 137.

[28] *Tamošaitis I.* Logikos paskaitos, 1921—1924, p. 19.

[29] „Logica est scientia directiva ipsum actus rationis, in qua homo in suis actionibus recte sine errore procedit“. — Philosophia, 1912—1913, p. 23.— RB, PR-214.

f) PSICHOLOGINIAI LOGIKOS SKIRSTYMO PAGRINDAI

S. Šalkauskis vidinę logikos struktūrą dėstė pagal D. Mersjė darbuose atsispindėjusią Renesanso logikų (P. Ramuso) tradiciją: mąstymo pradai (suvokimas, sprendimas, samprotavimas) ir mokslų metodologija (mokslo priemonės ir metodai). Mokslų metodologijos išskyrimas į atskirą skyrių rėmėsi ne kokia nors nauja logikos struktūros samprata, o tik Renesanso tradicija sisteminti mokslų metodus. Šis skirstymas iš esmės turėjo ne metodologinę, o techninę reikšmę. Todėl visiškai suprantama, kodėl K. Paltarokas ir I. Tamošaitis, nuosekliai laikydamiesi tomistinio logikos skirstymo, rėmėsi ta pačia metodologija, kaip ir S. Šalkauskis.

Toks logikos skirstymas išplaukė iš logikos objekto tomistinės sampratos, skyrusios, kaip minėjome, materialųjį ir formalųjį logikos objektą. Materialiuoju logikos objektu remiasi pradinis logikos struktūrinis skirstymas: tiek yra logikos dalių, kiek yra pagrindinių proto veiksmų, arba antrųjų intencijų [30]. Siekiant atskirti materialųjį logikos objektą nuo formaliojo, o kartu psichologinę bei gnoseologinę problematiką nuo loginės, buvo bandoma, sekant D. Mersjė, proto veiksmus skirti nuo jų rezultatų: suvokimą nuo sąvokos, sprendimą nuo „spręsmo", samprotavimą nuo silogizmo [31]. Tačiau realistinėje logikos koncepcijoje toks skyrimas liko formalus, nes vidinė logikos struktūra, kiek buvo operuojama materialiuoju logikos objektu, tebesirėmė psichologine mąstymo struktūra. Tai rodo, kad būtent su materialiuoju logikos objektu ir buvo susijusi visa neotomistinės logikos psichologizavimo bei ontologizavimo tradicija, kuri neleido neotomistinei logikos koncepcijai kiek nuosekliau realizuoti nei jos deklaruojamo antipsichologizmo, nei ketinimo vystyti formaliąją logiką tikrąja to žodžio prasme.

---

[30] Žr. *Tamošaitis I.* Logika: Kursas, skaitytas Lietuvos universitete 1925 m. pavasario semestre.— K., 1925, p. 85.

[31] Žr. *Šalkauskis S.* Logikos paskaitos, 1929—1930, p. 58.— RB, PR-851.

g) UNIVERSALIJŲ PROBLEMA

Logikos dalis, analizuojanti pirmąjį proto veiksmą (sąvoką), pradedama, pateikiant nemaža žinių iš neotomistinės pažinimo psichologijos: apie suvokimą, sąvoką, jos struktūrinius elementus, bendrųjų sąvokų gnoseologinę funkciją ir t. t.

Šis įvadas darosi suprantamas, kai sužinome, jog „svarbiausia logikoje problema yra universalybių klausimas. Kaip mūsų sąvokos, būdamos nekonkretinės, išreiškia konkretinius daiktus ir ar atatinka kas joms tikrovėje" [32]. Taip į pirmą vietą iškeliamos ne grynai loginės, o filosofinės logikos problemos.

Universalijų problema, nors ir buvo inertiškai perimta iš scholastinės tradicijos, pati savaime negali būti vertinama kaip paprastas anachronizmas. Pasirodo, jog universalijos susijusios ne tik su pagrindiniu filosofijos klausimu (gnoseologine problema), bet ir su fundamentalią reikšmę pažinimui turinčia atskirybės ir visuotinybės dialektika (ontologine problema): kaip pagrįsti bendrybių objektyvumą (atitinkamai — bendrų sąvokų metodologinę reikšmę), neatribojant jų nuo atskirybės, bet ir nesutapatinant su ja. Analizuodami šią problemą, kurios užuomazgų galima aptikti jau Platono ontologijoje, Lietuvos neotomistai nepasistūmėjo į priekį, nes nepažengė toliau Tomo Akviniečio.

Pasak Tomo Akviniečio, universalijos egzistuoja ir iki daikto (ante rem), ir daikte (in re), ir po daikto (post rem). Ši idėja neotomistinėje logikoje buvo realizuojama per gausias universalijų distinkcijas. Būdingiausia buvo skirstyti universalijas į fizines, matematines ir metafizines. Pirmosioms tinka artistoteliškasis realizmas: „<...> kūnybės, kaip buvimo būdo, realių daiktų pasauly nėra: šis buvimo būdas tegali būti vien mūsų protė. Bet jis turi pagrindo realiuose daiktuose" [33]. Tuo tarpu metafizinės universalijos atribojamos nuo realybės, ir jų šaltinio tenka ieškoti „dieviškajame prote" arba pla-

---

[32] *Šalkauskis S.* Enciklopedinė filosofijos įvado dalis, p. 6. — MAB, F117 PLA-2305.

[33] *Tamošaitis I.* Logika, p. 98.

toniškajame „idėjų pasaulyje“: „Metafiziškoji atitraukta idėja bus ta, kuri neturi pagrindo nei fiziškame, nei matematiškame pasauly, kuri nesiremia nei fiziškais daiktais, nei kiekiu. Pavyzdžiui, dievybė“ [34]. Šis posūkis į platoniškąjį „realizmą“ dar ryškesnis S. Šalkauskio universalijų skirstyme į ontologines ir logines: „<...> ontologinė prasme idėja yra ankstyvesnė už daiktą, o logiška prasme vėlesnė už daiktą, pirmuoju atveju idėja yra idealinis daikto pirmavaizdis, o antruoju — protiniu būdu surasta daikto esmė“ [35]. Šie „visi idealūs daiktų pirmavaizdžiai yra realiai suvienyti universalioje esybėje — dieve“ [36]. Tai rodo, jog minėtasis universalijų skirstymas buvo tipiškas neoscholastinis manevras, siekęs naujomis sąlygomis išsaugoti tradicinę Tomo Akviniečio liniją ir per ją sutaikyti aristoteliškąjį realizmą su platoniškuoju idealizmu, o kartu — mokslą su teologija.

h) TEIGINIŲ LOGIKA

Antrasis mąstymo veiksmas (sprendimas) aiškinamas panašiai, kaip ir scholastinėje logikoje: kalbama iš esmės apie dvi problemas — teiginio esmę ir jo teisingumo sąlygas. Pirmiausia teiginys skiriamas nuo sakinio ir nuo sprendimo, teisingai nurodant, kad sakinys yra gramatikos, o sprendimas — psichologijos objektas [37]. Bandymas skirti loginę problematiką nuo lingvistinės ir psichologinės pats savaime nors ir buvo pozityvus, tačiau neotomistinėje logikoje dėl operavimo „materialiuoju logikos objektu“ turėjo formalų pobūdį. Todėl natūralu, kad pats S. Šalkauskis greit „užmiršo“ šį skirtumą ir jau 1938 m. rašė: „Spręsmas yra sprendimo atskiras konkretus atsitikimas“ [38]. Teiginys ir jį pagimdęs psichinis aktas čia vėl iškyla kaip to paties semantinio lygio sąvokos.

---

[34] Ten pat, p. 99.
[35] *Šalkauskis S.* Logika, p. 16.
[36] *Šalkauskis S.* Kultūros filosofijos metmens. — Logos, 1926, Nr. 1, p. 25.
[37] Žr. *Šalkauskis S.* Logikos paskaitos, skaitytos Teologijos-filosofijos fakultete 1925—1926 m. m.— Studento A. Lėvano užrašai, p. 256.— MAB, F 169—14.
[38] *Šalkauskis S.* Bendroji filosofijos terminija.— K., 1938, p. 88.

Norint įsitikinti, kaip toliau bus dėstoma neotomistinė teiginių teorija, užtenka susipažinti su teiginio apibrėžimu. Aristotelio logika iš esmės nebuvo sekama, nors formaliai K. Paltarokas ir pateikia Aristotelio duotą teiginio apibrėžimą: „Pasakymas, kuriame yra teisingumas arba klaidingumas“ [39]. Svarbu pažymėti, kad Aristotelis apibrėžė teiginį, remdamasis ne jo vidine struktūra, o loginėmis savybėmis: teisingumu ir klaidingumu. Tai įgalino tirti įvairias teiginių rūšis, neapribojant loginės analizės kuria nors viena iš jų.

Tačiau šios pažangios Aristotelio idėjos neotomistai nesuprato, ją iškreipė. Teiginio esmę jie faktiškai prilygino Aristotelio kategoriškiems teiginiams: „Loginiu sprendimu dvi sąvokos yra jungiamos arba skiriamos“ [40] ar „Sprendimo medžiaga yra dvi sąvokos, kurių viena eina pamatu, o kita tariniu“ [41]. Ši gnoseologinė teiginio samprata išplaukė iš bendrosios „realistinės“ logikos koncepcijos, linkusios ontologizuoti logiką: teiginio struktūra išvedama iš ontologinės būties struktūros kaip tam tikro substancijos ir jos savybių („prietapų“) santykio. „Substancijos ir prietapo santykiavimas yra kardinalinis ontologinei tikrovės sričiai, bet sykiu jis yra realus pagrindas loginei pažinimo sričiai, nes pirmykšte savo prasme sprendimas yra ne kas kita, kaip substancijos ir prietapo santykiavimo konstatavimas“ [42].

Ontologinės struktūros perkėlimas į loginio teiginio sampratą ir iš to išplaukęs teiginio esmės sutapatinimas su subjektinės-predikatinės struktūros teiginiais reiškė esminį atsitraukimą nuo Aristotelio. Kategoriškus teiginius Aristotelis laikė pagrindine, tačiau ne vienintele teiginių rūšimi (tai matyti jau iš jo pateiktos teiginio definicijos). Tiesas, kurioms Aristotelis teikė tik reliatyvią reikšmę, neotomistai suabsoliutino, pavertė negyva dogma. Būtent iš teiginio esmės prilyginimo kategoriš-

---

[39] „Oratio, in qua verum vel falsum est“. — Philosophia, 1912—1913, p. 45.

[40] *Šalkauskis S.* Bendroji filosofijos terminija, p. 88.

[41] *Šalkauskis S.* Logika, p. 38—39.

[42] *Šalkauskis S.* Terminologijos teorija ir lietuviškoji filosofijos terminija.— Logos, 1934, Nr. 1, p. 7.

kiems teiginiams ir išplaukė visas neotomistinės teiginio sampratos pragaištingumas: loginė analizė koncentravosi ties subjektinę-predikatinę struktūrą turinčiais teiginiais, palikdama už „borto“ tas teiginių rūšis (konjunkciją, disjunkciją, implikaciją ir kt.), kurioms nebūdinga subjektinė-predikatinė struktūra, bet kurios turi fundamentalią reikšmę kiekvienai mokslo teorijai.

Tiesa, neotomistinė logika tam tikra prasme bandė tęsti viduramžių logikos tradiciją: skirstyti teiginius į paprastus ir sudėtinius. Tačiau šio skirstymo esmės nesuvokė ir jį laikė neprincipiniu. Sudėtinis teiginys skiriąsis nuo paprasto tik tuo, kad jame gali būti keli subjektai ar keli predikatai, pavyzdžiui, „Erdvė yra substancija arba priepuolybė“.

Teiginių teisingumo santykiams tirti buvo naudojama vienintelė loginė priemonė — loginis kvadratas. Kadangi operuota tik subjektinės-predikatinės struktūros teiginiais, tai šis klausimas vargu ar vertas didesnio dėmesio. Subjektinės-predikatinės teiginio struktūros absoliutinimas neleido Lietuvos neotomistams panaudoti net visų tų galimybių loginei sekai vystyti, kurias teikė tradicinės loginio išvedimo priemonės.

Kai dėl neotomistinės loginės sekos teorijos, tai ji tebebuvo tradicinės aprašomosios silogistikos lygio. Nors joje nemaža dėmesio buvo skiriama netobulų silogizmų suvedimui į I figūrą, tačiau ką tai konkrečiai reiškia, neotomistinės logikos dėstytojams nebuvo aišku. Čia, kaip įrodė J. Lukasevičius (1878—1956), slypėjo aksiominio dedukcinio metodo idėja, kuri Aristotelio komentatorių ilgą laiką buvo nesuprasta.

k) LOGINĖ SEMANTIKA

Loginės semantikos idėjų aktualumas buvo suvokiamas trejopai. Jis buvo siejamas su ženklu, kaip idealių sąmonės kūrinių objektyvacijos priemone, su fundamentalią reikšmę visai teorinei pažintinei žmogaus veiklai turinčia mąstymo ir kalbos adekvatumo tikrovei problema [43] ir su konkrečiu praktiniu interesu — suformuluoti

[43] Ten pat, p. 5.

sparčiai besivystančios lietuvių mokslinės terminijos kūrimo loginius principus.

Tą žinijos sritį, kuri tiria objekto, sąvokos ir ženklo (žodžio) santykį, S. Šalkauskis, veikiamas prancūzų kalbininko Mišelio Brelio (1832—1916), vadino semantika ir pagrįstai laikė ją tarpine disciplina tarp lingvistikos ir filosofijos.

Neotomistinėje logikos koncepcijoje plitusios loginės semantikos idėjos iš esmės buvo viduramžių loginės semantikos idėjos, papildytos kai kuriomis neotomistų D. Mersjė, Ž. Mariteno, fenomenologo E. Huserlio bei jau minėto M. Brelio semiotikos idėjomis. Konkrečią loginės semantikos problematiką sudarė ženklo sampratos, ženklų rūšių, ženklo reikšmės ir prasmės, supozicijos teorijos ir kiti klausimai.

Iš įvairių tuo metu Lietuvoje plitusių ženklo apibrėžimų labiausiai vykusiu laikytina S. Šalkauskio definicija: „Ženklas apskritai yra pajustinis daiktas, kurio patyrimas padeda pažinti kitą kokį dalyką“ [44]. Joje pozityvu tai, kad, skirtingai negu tradicinėse ženklo definicijose, ženklas laikomas materialiu objektu. Tačiau pats S. Šalkauskis šio fakto metodologinės reikšmės, kaip vėliau matysime, nesugebėjo deramai įvertinti.



Pabrėžiant tai, kad ženklai skiriasi vienas nuo kito savo prigimtimi ir skirtingai žymi objektus, ženklai buvo skirstomi į natūralius ir dirbtinius (sutartinius). Natūralus ženklas yra tas, kurio santykis su žymimu objektu remiasi pastarojo prigimtimi, pavyzdžiui, dūmai yra ugnies ženk-

---

[44] Ten pat, p. 7.

las. Prie natūralių ženklų kartais buvo priskiriami ir kai kurie ženklai kopijos, pavyzdžiui, smėlyje įspausta žmogaus pėda. Esą šis ženklas savo fizine forma žymi tam tikros kojos natūralią formą. Tai galima aiškinti kaip bandymą diferencijuoti natūralius ženklus, skirti jų rūšis.

„Sutartasis yra ženklas, kurio santykis su reiškiamuoju dalyku yra nustatytas žmogaus nuožiūra“ [45], pavyzdžiui, laurų vainikas — garbės ženklas. Iš dirbtinių ženklų definicijos bandyta išvesti, kad ir šnekamosios kalbos žodžiai taip pat yra dirbtiniai ženklai. „Jei žodis būtų buvęs prigimtasis ženklas, negalima būtų išaiškinti, kodėl įvairiose kalbose tie patys dalykai įvairiai yra vadinami“ [46].

Reikia pažymėti, kad šiuolaikinėje semiotikoje terminai „natūralios kalbos“ ir „natūralūs ženklai“ vartojami ne ta pačia prasme: pirmu atveju terminas „natūralus“ reiškia, kad žodžio ir juo žymimo objekto santykis remiasi ne objekto (designato) prigimtimi, o tik istoriškai susiformavusia žmonių praktika. Tuo tarpu antru atveju terminas „natūralus“ reiškia, jog ženklas ir jo designatas susiję vidiniu, designato prigimčiai būdingu ryšiu. Šį skirtumą jautė jau viduramžių logikai. Neotomistinė semiotika jį toliau gilino, ir tai yra tam tikras jos nuopelnas.

Kita vertus, buvo teisingai pažymima, kad atskiri šnekamosios kalbos žodžiai kartais priartėja prie natūralių ženklų statuso, jei žodžio fonetinė struktūra sudaryta, pamėgdžiojant tam tikrus gamtos garsus: lietuvių k. „švilpti“, prancūzų k. „sifler“, vokiečių k. „pfeifen“ [47]. Šių žodžių fonetinis panašumas rodo, kiek jų fonetinė struktūra yra priartėjusi prie natūralaus gamtinio garso.

Kitu požiūriu S. Šalkauskis skirstė ženklus į formalius ir instrumentinius. Šiame skirstyme buvo nemaža tradicinių klaidų, perimtų iš Ž. Mariteno tekstų. Visų pirma giminines ženklų savybės painiojamos su rūšinė-

---

[45] *Šalkauskis S.* Logika, p. 32.

[46] *Šalkauskis S.* Terminologijos teorija ir lietuviškoji filosofijos terminija.— Logos, 1925, Nr. 1, p. 8.

[47] Ten pat.

mis. Tai atsiskleidžia, išsiaiškinus, ką S. Šalkauskis laiko formaliu ir ką — instrumentiniu ženklu. „Kai ženklo ir reiškiamo dalyko sąryšis yra pagrįstas lyties panašumu, turime formalinį ženklą“ [48]. Tai, be abejo, ženklai kopijos. Tačiau kam jie priešpastatomi? Instrumentiniam ženklui: „Kai ženklo ir reiškiamo dalyko sąryšis nėra pagrįstas lyties panašumu, turime instrumentalinį ženklą. Pvz., <...> skambinimas, kai juo prašoma atidaryti duris“ [49]. Kad ženklai kopijos skiriami nuo ženklų signalų, visiškai teisinga. Tačiau šiuo atveju terminas „instrumentinis“, kuris iš tiesų žymi gimininę ženklo savybę, klaidingai pavartotas rūšies reikšme. Geresnis yra I. Tamošaičio pateiktas E. Comerio ženklų suskirstymas. Instrumentiniai ženklai čia skirstomi į natūralius ir dirbtinius. Tai rodo, jog ženklo savybė „būti įrankiu“ čia jau laikoma ne rūšine, o gimininе.

Sekant klaidinga viduramžių tradicija, prie formalių ženklų buvo priskiriama ir sąvoka, nes esą žymėjimo santykyje tarp sąvokos ir jos objekto yra „lyties panašumo“ [50]. K. Paltaroko ir I. Tamošaičio kursuose ši tezė neįnešė disharmonijos į šių autorių pateikiamą ženklų aiškinimą, o S. Šalkauskio semiotinėse pažiūrose ji aiškiai kirtosi su jo duotu iš esmės teisingu ženklo, kaip „pajustinio daikto“, apibrėžimu. Jei ženklas — materialus objektas, tai ženklų klasei negali būti priskiriama sąvoka kaip idealus objektas. Vis dėlto S. Šalkauskis šiuos du prieštaraujančius dalykus bandė derinti ir neišvengė eklektikos.

Klaidingo sąvokos traktavimo kaip formalaus ženklo priežastimi R. Plečkaitis laiko ydingą scholastinės pažinimo teorijos principą, pažinimą aiškinusį „formomis“ [51]. Tačiau iš tiesų klausimas yra sudėtingesnis. Ir viduramžių tomistinė, ir neotomistinė pažinimo teorijos rėmėsi Aristotelio idėja, jog kiekvienas ontologinis objek-

---

[48] Ten pat, p. 9.
[49] Ten pat.
[50] *Šalkauskis S.* Logika, p. 33.
[51] Žr. *Plečkaitis R.* Feodalizmo laikotarpio filosofija Lietuvoje, p. 76.

LOGIKA

**Prof. St. Šalkauskio
logikos paskaitų, skaitytų
1929|30 m. m., užrašai**

KAUNAS

1930 M.

tas — tai pasyvios materijos ir aktyvios formos vienybė. Kadangi objekto pažinimas vyksta, suvokiant jo „formą“, nuo kurios priklauso kokybinis objekto apibrėžtumas, tai sąvoka yra ne kas kita, kaip objekto „forma“, perkelta į žmogaus protą. Bet iš to dar neišplaukia, kad sąvoka yra ženklas. Formuojantis konkrečiam sąvokos, kaip ženklo, vaizdiniui, tam tikrą reikšmę turėjo lotyniškojo „terminus“ nominalinė analizė, kuri vedė prie graikiškojo „ὅρος“ (riba) reikšmės. Filosofijoje terminas „ὅρος“ reiškė kraštutinį elementą, prieinamą, analizuojant objektą. Kadangi objekto esmės pažinimas, anot scholastų, baigiasi sąvokos susidarymu, tai sąvoka esanti kraštutinė suvokimo (proto) riba, arba, lotyniškai, „terminus mentalis“. Nuo sąvokos „lipant aukštyn“, buvo prieinama nominalinė riba — žodis, ištartas (terminus oralis) arba parašytas (terminus scriptus). Kadangi ir sąvoka, ir ją išreiškiantis žodis buvo vadinami tuo pačiu „terminus“, tai susidarė nominalinės prielaidos sąvoką semantiškai prilyginti žodžiui (ženklui).

Tačiau nėra abejonės, jog šios priežastys galėjo būti realios tik per santykį su scholastine arba neotomistine pažinimo teorija, kiek jos operavo grynų esmių egzistavimo galimybe: laikyti sąvoką ženklu reiškia ženklo prasmę (sąvoką) atskirti nuo jos materialaus turėtojo — ženklo — ir traktuoti ją kaip kažką savarankiška, arba, kitaip sakant, operuoti grynomis prasmėmis (esmėmis). Scholastinei ir neotomistinei gnoseologijai, operavusioms teologiniais objektais, tai buvo visiškai suprantamas dalykas.

Aiškinant žymėjimo santykį, teisingai buvo nurodoma, kad ženklas žymi objektą ne betarpiškai, o per sąvoką. Tuo buvo grindžiamos dvi ženklo funkcijos: „atstovaujamoji“ ir „apreiškiamoji“. „Atstovaujamoji“ funkcija reiškė, kad ženklas žymi objektą, o „apreiškiamoji“ — kad jis išreiškia žymimo objekto sąvoką, glūdinčią žmogaus prote. Šių funkcijų skyrimas įgalino sąmoningai pereiti prie šiuolaikinės ženklo reikšmės ir prasmės sampratos: „Tame fakte, jog žodis atstoja dalyką, glūdi jo reikšmė, o tame, kad jis apreiškia sąvoką,

atsakančią pareikštam dalykui, glūdi jo prasmė“ [52]. Kartu buvo nurodoma, kad žymėjimo santykyje pagrindinis vaidmuo tenka sąvokai. Mat paties ženklo (žodžio) santykis su žymimu objektu iš principo yra atsitiktinis. Būtinas jis tampa tik per sąvoką, kuri suteikia žodžiui prasmę, o per pastarąją — ir sugebėjimą atlikti komunikacinę funkciją.

Iš to, kad žodžiai žymi objektą per jo sąvoką, išplaukė ir kita gnoseologiniu požiūriu svarbi išvada: žodžiai pirmiausia reiškia ne pačią tikrovę, o tik mūsų supratimą apie ją. Todėl žodžio prasmė nėra sustingęs fenomenas, o betarpiškai priklauso nuo žmogaus ir tikrovės pažintinio santykio. Jam kintant, kinta ir ženklo (žodžio) prasmė [53].

Tam tikras dėmesys buvo skiriamas ir neigiamų terminų, tokių, pavyzdžiui, kaip „nežmogus“, „nedaiktas“, semantikai aiškinti. Buvo nurodoma, jog šios kalbinės išraiškos žymi ne neigiamas sąvokas, o tik sutrumpintus neigiamus teiginius: „Tai nėra žmogus“, „Tai nėra daiktas“ [54]. Tuo teisingai buvo pabrėžiama, kad neigimas yra ne gnoseologinė, o loginė kategorija.

Kita forma, kuria Lietuvoje buvo keliama loginės semantikos problematika, buvo iš viduramžių logikos perimta supozicijos teorija, šiandien vertinama kaip šiuolaikinės loginės semantikos užuomazga.

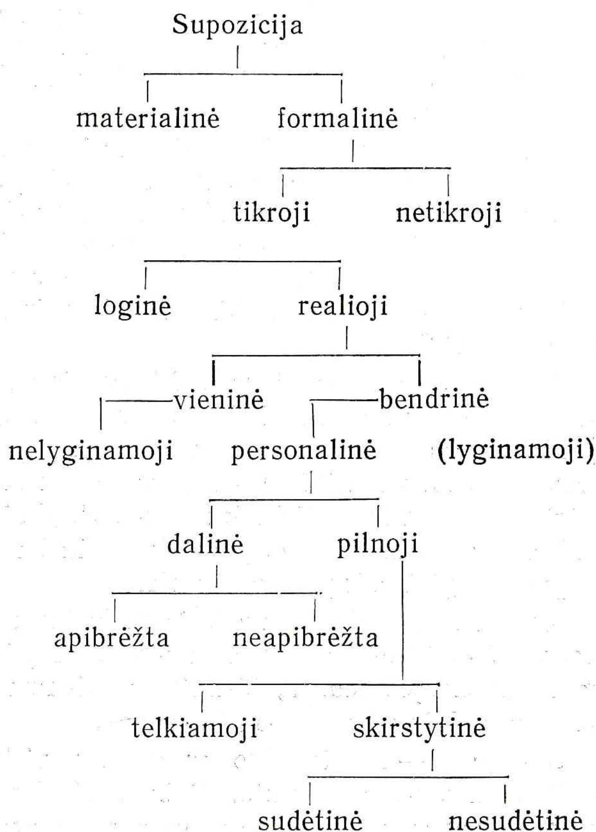
Supozicija — tai termino vartojimas vietoj objekto, kuriam terminas atstovauja. Ji buvo skiriama nuo termino prasmės, nes esą termino prasmė priklauso nuo suvokiamojo objekto, tuo tarpu supozicija išreiškia tokį objekto ir termino santykį, kur terminas gali būti vartojamas pakeista prasme.

Pagal tai, kokiam objektui ir kokiu būdu terminas atstovauja, buvo skiriamos įvairios supozicijos rūšys.

---

[52] *Šalkauskis S.* Terminologijos teorija ir lietuviškoji filosofijos terminija.— Logos, 1925, Nr. 1, p. 10.
[53] Ten pat, p. 12.
[54] *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas.— K., 1933, p. 243. — VUB, FI S1139.

S. Šalkauskis savo logikos kurse (1930 m.) pateikia tokią supozicijos suskirstymo schemą:



Materialioji supozicija — pasakymas apie patį terminą: „„Daukantas“ yra tikrinis vardas“. Formalioji supozicija — termino pavartojimas vietoj žymimo objekto: „Daukantas buvo rašytojas“. Materialiosios ir formaliosios supozicijos skyrimu reiškėsi viena iš pagrindinių loginės semantikos idėjų, būtent, kad objekto vardas skiriasi nuo paties objekto. Formalioji tikroji supozicija — termino pavartojimas tikrąja prasme, tuo tarpu formalioji netikroji supozicija — tai priskyrimas terminui meta-

foriškos reikšmės, pavyzdžiui, „Herodotas buvo lapė". Terminas „lapė" reiškė personifikuotą gudrumo savybę. Realinė ir loginė supozicijos buvo susijusios su žymimų objektų prigimtimi. Loginė supozicija — termino vartojimas vietoj idealaus objekto (mąstymo formos): „Žmogus yra rūšis"; o realioji — vietoj realiai egzistuojančio objekto: „Žmogus yra protingas". Vieninė ir bendroji supozicija atitinkamai reiškė objekto pakeitimą vieniniu arba bendriniu terminu.

Pagal tai, ar terminas vartojamas turinio, ar apimties požiūriu, bendrinė supozicija buvo skirstoma į absoliutinę ir personaliąją: „Žmogus yra protingas gyvulys", „Visi žmonės yra mirtingi". Pirmuoju atveju žmogaus prigimtis nusakoma be sąryšio su individais, antruoju — siejant su individais.

Pilnoji skirstomoji supozicija — termino taikymas visumos objektams: „Visi žmonės mirtingi". Pilnoji telkiamoji supozicija — termino vartojimas objektų visumai žymėti. Skirstomoji sudėtinė supozicija yra termino taikymas visai objektų klasei ir kiekvienam jos elementui atskirai. Skirstomoji nesudėtinė supozicija — termino pavartojimas ne visiems, o tik kai kuriems tos klasės objektams žymėti: pavyzdžiui, „Botanikos albume yra sudaryti visų augalų atvaizdai". Terminas „visų augalų atvaizdai" čia reiškia, jog kalbama tik apie visas augalų rūšis, bet ne apie visus atskirus augalus. Apibrėžta supozicija — tai termino taikymas apibrėžtai sąvokos apimties daliai, o neapibrėžta supozicija — jo taikymas objektų klasei, kurios elementų skaičius faktiškai nenustatomas: „Kiekvienam darbui reikalingi kokie nors įrankiai". Čia esą negalima griežtai apibrėžti reikiamų įrankių dalies.

Šis supozicijos suskirstymas nebuvo laikomas išsamiu, nes supozicijos rūšių skaičius priklauso nuo to, kiek gali būti atskirų objekto suvokimo požiūrių [55].

Tiek supozicijos teorijos, tiek ir loginės semantikos apskritai analize siekta išryškinti ir suformuluoti semantines taisyklingos loginės sekos taisykles. S. Šalkauskis jų suformulavo dvi: 1) „teisingame protavime pagrindi-

---

[55] Žr. *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas, p. 262.

nis supozicijos pobūdis negali keistis“ ir 2) „pamatas <...> atstoja dalyką taip, kaip to reikalauja tarinys“ [56]. Antroji taisyklė reiškė, jog supozicijos pobūdis priklauso nuo predikato prasmės. Todėl tas pats subjekto terminas gali būti vartojamas skirtingose supozicijose.

Apskritai neotomizmo loginė semantika šioje srityje nebuvo pažengusi toliau viduramžių žinojimo, o kai kur buvo net atsilikusi nuo jo. Tiesa, kai kurie Lietuvos neotomistai, specialiau domėjęsi loginės semantikos klausimais, bandė tam tikru mastu atsižvelgti ir į moderniąsias semiotikos idėjas, tačiau jų derinimas su tomistine tradicija ir metodologija neretai baigdavosi eklektiškais samprotavimais, kaip rodo ir S. Šalkauskio atvejis.

l) MOKSLO TEORIJA

Neotomistinės logikos kursai, sekant viduramžių ir Renesanso tradicija, buvo baigiami mokslo teorija, kurios turinį sudarė Aristotelio scientizmas, o kita vertus — R. Dekarto metodologinis racionalizmas ir kai kurios naujausių laikų mokslotyros idėjos.

Svarbiausia čia, be abejo, buvo mokslo sąvoka, nes nuo jos apibrėžimo priklausė ir specialių mokslo metodų samprata. Mokslas Lietuvos neotomistų buvo apibrėžiamas, iš esmės kartojant Aristotelio pateiktą mokslo definiciją: „Mokslinis žinojimas ir jo objektas skiriasi nuo nuomonės ir jos objekto tuo, kad mokslinis žinojimas yra bendras ir sudarytas iš būtinų prielaidų“ [57]. Tikėtinas žinojimas esąs „nuomonė“, ir jis nepriskirtinas griežtai suvoktai mokslo sąvokai. Tai turėjo lemiamą reikšmę atskirų mokslo metodų, pirmiausia indukcijos, sampratai.

Indukciją neotomistai, kaip ir dauguma XIX a. filosofų, o kartais ir logikų (S. Milis, B. Erdmanas ir kt.), bandė traktuoti kaip dedukciją. Tokio požiūrio priežastimi žymus lenkų logikas J. Lukasevičius laikė Aristotelio

---

[56] *Šalkauskis S.* Terminologijos teorija ir lietuviškoji filosofijos terminija.— Logos, 1927, Nr. 1, p. 32.

[57] *Aristoteles.* Analitiki pierwsze i wtóre.— Warszawa, 1973, s. 254.

tradiciją „įvilkti“ indukciją į silogistinį rūbą, arba, kitaip sakant, kurti indukciją, nusižiūrint į dedukciją, kaip į istoriškai anksčiau susiformavusį metodą[58]. Tačiau šį aiškinimą reikia laikyti nepakankamu, kiek jis kalba ne apie būtinas, o apie atsitiktines priežastis.

Mūsų nuomone, tikroji indukcijos traktavimo kaip dedukcijos priežastis — minėtoji Aristotelio universalistinė mokslo samprata. Tai rodo, pavyzdžiui, I. Tamošaičio argumentacija: „Jeigu indukcija tėra tik tiespanaši <...>, tai jau aišku, kad ir mokslas tegali būti tik tiespanašus <...>, nes mokslas, kaip žinoma, remiasi indukcija. O jeigu jau mokslas tėra tik tiespanašus <...>, tai jau jis nėra net mokslas: jis tada yra vien hipotezė“ [59].

Neotomistai suvokė, kad paprastai atmesti indukciją, neprieštaraujant vaisingai gamtos mokslų praktikai, negalima. Bet kaip tada pagrįsti indukcijos teisėtumą moksliniame tyrime ir kartu sutaikyti ją su universalistine mokslo samprata? Išeitį padiktavo universalistinė mokslo samprata: traktuoti indukciją kaip dedukciją, t. y. laikyti indukciją metodu, užtikrinančiu būtiną žinojimą. Praktiškai tai padaryti padėjo dvi aplinkybės, iš kurių vieną jau minėjo J. Lukasevičius; antra, indukcija buvo skiriama nuo dedukcijos pagal neesminius požymius — vidinę struktūrą: indukcijos atveju nuo atskirų teiginių einama prie bendro, o dedukcijos — nuo bendro teiginio prie atskiro. Tai — klaidingas supaprastinimas, panaikinantis ribą tarp tikėtino ir logiškai būtino žinojimo[60]. Šiuolaikinė logika esminiu šių išvedimo metodų skirtumu laiko ne jų vidinę struktūrą, o išvadų tikrumo laipsnį: „Kokios struktūros bebūtų samprotavimas, jei jo išvada tikra, tai jis dedukcinis“ [61].

---

[58] Žr. *Łukasiewicz J.* O indukcji jako inwersji dedukcji.— Przegląd filozoficzny, 1903, zeszyt 1, s. 10.

[59] *Tamošaitis I.* Logika, p. 221.

[60] Žr. *Штофф В. А.* Введение в методологию научного познания.— Л., 1972, с. 119.

[61] *Уёмов А. И.* К интенсиональной трактовке выводов из данных опыта.— В кн.: Логика и эмпирическое познание. М., 1972, с. 8.

„Indukcijos problemos“ problemiškiausiu klausimu buvo laikomas ekstrapoliacijos pagrindų klausimas. Atsakant į jį, buvo nurodoma, jog indukcinis žengimas nuo atskiro žinojimo prie bendro remiasi reiškinių priežastingumo dėsniu. Tačiau mokslinei indukcijos sampratai susidaryti to nepakanka. Svarbu, kaip suprantamas pats priežastinis ryšys ir juo pagrįsta mokslinio dėsnio sąvoka. Jei priežastinis ryšys suprantamas tik kaip būtinas ryšys, tai dėsningumas traktuojamas kaip universalus dėsnis; tokiu atveju indukcijos laikymas dedukcija būtų vienintelė ir logiškiausia tokio supratimo išdava. Bet jei priežastinis ryšys tėra tik būtinų ir nebūtinų santykių susipynimas, o šalia universalių dėsnių egzistuoja ir statistiniai dėsniai, kur būtinybė tėra tik vyraujanti tendencija atsitiktinių reiškinių masėje, tai požiūris į indukciją, kaip ją suprato induktyvistai, iš esmės keičiasi.

Lietuvos neotomistai laikėsi pirmosios pažiūros (mechanistinio determinizmo). Priežastinio ryšio būtinumą I. Tamošaitis, kaip ir dauguma neotomistų, įrodinėjo, remdamasis pasekme. Pasekmė esanti pasyvas ir todėl negali pati „kilti iš savęs“. Pirmiau turi būti „veikiančioji priežastis“, sukelianti tą pasekmę, vadinasi, jei yra pasekmė, tai būtinai už jos turi būti ir priežastis. Taip buvo „išvedamas“ priežastinio ryšio būtinumas ir universalumas. Tuo remiantis, pasak I. Tamošaičio, išsisprendžia „indukcijos problema“, nes atskiruose reiškiniuose potencialiai slypi visi atvejai, o kartu indukcija tampa dedukcija [62].

Panašiai tvirtino ir S. Šalkauskis, dėstęs Tomo Akviniečio požiūrį į indukcijos pagrindą: „<...> tai, kas glūdi prigimtyje, tinka visiems individams, tai prigimčiai palenktiems“ [63].

Pagrindinis tų pažiūrų ribotumas — priežastinio ryšio supaprastinimas. Sudėtinga mokslinio dėsnio sąvoka čia prilyginama kokybinės formos tokio tipo universaliems dėsniams: „Kiekviena ugnis karšta“, „Įkaitinta geležis plečiasi“ ir t. t. Universaliuose dėsniuose visada, kai ob-

---

[62] Žr. *Tamošaitis I.* Logika, p. 230.
[63] *Šalkauskis S.* Logikos paskaitos, 1925—1926, p. 145.

jektas x turi savybę P, tai jis turi ir savybę Q. Gali būti ir atvirkščiai. Tokie dėsniai kalba tik apie objektų savybes ir todėl yra paprasčiausi, elementarūs dėsniai. Šiuolaikinė logika įrodė, kad jei dėsnis yra universalus, tai išvada apie nežinomus faktus išvedama, remiantis elementaria dedukcija [64]. Tai rodo, jog neotomistinėje logikos koncepcijoje indukcija buvo ne kokybiškai naujas metodas, o tik specialus dedukcijos atvejis.

Žinoma, atskiri Lietuvos neotomistai jautė tokios indukcijos ribotumą, bet, nepajėgdami mechanistinio determinizmo pagrindu paaiškinti sudėtingesnių reiškinių priežastinio ryšio, geriau buvo linkę juos apeiti. Kartais būdavo ir nukrypstama nuo tokio induktyvizmo. Antai 1928 m. S. Šalkauskis rašė: „Mokslas, kuris remiasi indukcijos sistema (metodu), turi būti atbaigtas dedukcijos išvadomis ir atvirkščiai, kitaip sakant, kiekviena analizė privalo būti pagrįsta sinteze ir kiekviena sintezė privalo būti atbaigta analize“ [65]. Tačiau ši indukcijos ir dedukcijos vienybė daugiau stichiškai suvokta, negu sąmoningai pagrįsta.

Nemaža dėmesio buvo skiriama moksliniam metodui aptarti; jis aiškintas, kai kuriuos R. Dekarto suformuluotus metodologinius principus jungiant su T. Pešo mokslinio darbo metodikos taisyklėmis. Aptariami sintetinis ir analitinis metodai, loginių klaidų pobūdis ir priežastys, tačiau kokių nors svarbesnių idėjų čia nebuvo keliama.

Analizuotų neotomistinės logikos kursų tradiciškumas, menkas savarankiškumas aiškintini keliomis priežastimis. Pirmiausia, minėtiems lietuvių autoriams logika buvo ne specialaus domėjimosi sritis, o tik dėstomoji disciplina. Savo dėstomiems logikos kursams medžiagą jie ėmė iš to pasaulinės loginės kultūros lygmens, kuris derinosi su jų filosofinėmis pažiūromis ir kuris galėjo būti metodologiškai įprasmintas jų bendro teorinio patyrimo pagrindu. Be to, reikia sutikti su E. Žilsonu, kad neotomizmo idėjų

---

64 Žr. *Карнап Р.* Философские основания физики.— М., 1971, с. 58.

65 *Šalkauskis S.* Bendroji pedagogikos dalis: Paskaitos, skaitytos Teclogijos-filosofijos fakultete.— K., 1928, p. 7.— RB, PR-843.

tradiciškumą sąlygojo pati orientacija į tomizmo filosofiją, kurios studijavimas nevedė į naują kelią filosofijoje[66].

Vis dėlto neotomistinė logika suvaidino tam tikrą pozityvų vaidmenį, ugdant Lietuvoje loginę kultūrą. Vėlesni lietuvių bandymai įsijungti į pažangius to meto logikos mokslo tyrinėjimus (taip pat ir matematinės logikos) buvo sąlygoti tos loginės bazės, kurią suformavo neotomistinė logika.

2. LOGINIŲ STRUKTŪRŲ KILMĖ IR PRIGIMTIS

Lietuvos mokslo atstovai logines struktūras laikė objektyvaus (mokslinio) mąstymo sąlyga, todėl aptariamoji problema jiems daugiau egzistavo kaip teorinių pažinimo sąlygų objektyvumo problema. Ją vienaip ar kitaip svarstė beveik visos tuo metu Lietuvoje egzistavusios filosofinės sistemos, susiskirsčiusios į dvi pagrindines kryptis: idealistinę ir gamtamokslinę materialistinę. Idealistinė kryptis buvo dominuojanti, ir pagal savo pobūdį ji dar šakojosi į smulkesnes atšakas: subjektyvųjį idealizmą (naivusis ir kantiškasis apriorizmas) ir objektyvųjį idealizmą (neotomizmas, neorealizmas).

a) APRIORISTINĖ PAŽIŪRA

Naivusis apriorizmas dėl savo primityvumo Lietuvoje nebuvo populiarus. Jį „per nesusipratimą" į lietuvių mokslinę literatūrą buvo įvedęs neotomistas Pranas Dovydaitis (1886—1942), dėl eklektizmo svyravęs tarp naiviojo apriorizmo ir neotomistinio objektyvizmo. 1919—1920 m. pedagogikos žurnale „Lietuvos mokykla" jis rašė: „Pats teisingo mintijimo gebėjimas žmogui įgimtas"[67], o logikos dėsniai „eina iš žmogaus prigimties"[68]. Tai aiškiai kirtosi su bendra neotomistine P. Dovydaičio po-

---

[66] Žr. *Gilson E.* Realizm tomisticzny.— Institut Widawniczy „Pax", 1968, s. 204.
[67] (*Dovydaitis P.*) Iš elementarinės logikos, p. 37.
[68] Ten pat, p. 41.

zicija ir jos pagrindu 1912 m. katalikų moksleivių žurnale „Ateitis" pareikšta nuomonė, kad loginės formos nėra subjektyvios prigimties, nes „daiktai suteikia protui turinį ir formą" [69].

Atrodytų, kad P. Dovydaičio pažiūros evoliucionavo nuo objektyvizmo į apriorizmą. Tačiau iš tiesų čia susiduriame ne su pažiūrų raida, o tik su paprastu eklektizmo paradoksu: kitas autoritetas — kitokios ir išvados tuo pačiu klausimu. 1912 m. P. Dovydaitis sekė Valkenburgo jėzuitų kolegijos neotomistu V. Katreinu, todėl išvada buvo objektyvistinė. 1919 m. jo autoritetas logikos klausimais — XIX a. psichologistinė tradicija, todėl ir loginės struktūros P. Dovydaičiui jau tampa apriorinės.

Psichologinį apriorizmą pagrįstai kritikavo neotomistas S. Šalkauskis: kildinti logines struktūras iš žmogaus prigimties reikštų pripažinti, kad, keičiantis žmogaus prigimčiai, keičiasi ir logikos dėsniai. Tai vestų į antropologizmą, o šis savo ruožtu — į subjektyvizmą, skepticizmą, agnosticizmą [70]. Kas įgimta ir kas ne, primena P. Dovydaičiui E. Macho žodžius J. Medelis, gali nustatyti ne filosofiniai dekretai, o tik pozityvūs psichofiziologiniai tyrinėjimai. Mūsų prigimtis atsineša ne vaizdinių ryšius, o tik pojūčių galias [71].

Būta bandymų loginių (matematinių) struktūrų kilmę aiškinti ir kantiškojo apriorizmo požiūriu. Antai 1911 m. „Aušrinėje" P. Klimas (Vabalėlis) rašė: „Realiuose daiktuose nerasime nė vienos geometrinės figūros, linijos, taško. Tatai yra pačio žmogaus tvarinys, idėja; <...> protingai dvasiai matematikos tiesos yra absoliučios užtai, kad jos yra žmogiškojo proto funkcijos, jų objektyvumas atsiranda užtai, kad jos yra, Kanto žodžiais, „sintetiški protavimai a priori"" [72]. Tačiau apskritai kantizmas savo klasikine forma loginių struktūrų prigimčiai aiškin-

---

[69] *Pr. D.* (*Dovydaitis P.*) Žinojimas ir tikėjimas: Objektyvizmas ar subjektyvizmas? — Ateitis, 1912, Nr. 1, p. 42.

[70] Žr. *Šalkauskis S.* Enciklopedinė filosofijos įvado dalis, p. 6.

[71] Žr. *Medelis J. B.* Ernst Macho neopozityvizmas: Mokslinės metodologijos pagrindų svarstymas. Diplominis darbas.— K., 1939, p. 31—32.— CVA, f. 631, ap. 10, b. 153.

[72] *Vabalėlis (Klimas P.)* Kokia mūsų kritika? — Aušrinė, 1912, Nr. 18, p. 157.

ti Lietuvoje nebuvo populiarus. Stiprią opoziciją jam buvo sudariusi neotomistinė logika, kuri beveik kiekvieno filosofinio logikos klausimo aptarimą pradėdavo I. Kanto pažiūrų kritika.

b) NEOTOMISTINIS POŽIŪRIS

Neotomistų pažiūrose pozityvu buvo tai, kad jie bandė kritikuoti (nors ir abstrakčiai) subjektyvistinę loginių struktūrų sampratą — logikos dėsniai nėra apriorinės mąstymo formos (reakcija prieš kantizmą), priešingai: „Logikas čion visiškai tikras, kad tokius mintijimo dėsnius ne jis sutvėrė, bet pats turi taikinti savo mintijimą prie tų dėsnių, turinčių jam objektyvią, visuotinę reikšmę“ [73]. Pripažinus subjektyvų loginių struktūrų pobūdį, anot P. Dovydaičio, nebūtų „jokio išlaukinio objektyvizmo“, o viso ko centru būtų „nekontroliuojamas subjektas <...>, kas ką sugalvos tas ir bus tiesa“ [74]. Logika tada netektų jokios praktinės reikšmės [75].

Antisubjektyvistinę logikos sampratą sąlygojo bendra neotomistų kova prieš subjektyvistinę tiesos interpretaciją, ypač prieš I. Kanto apriorizmą, kuris turėjo įtakos dar nemažai daliai to meto buržuazinės filosofijos. Aprioristinę I. Kanto gnoseologiją gana pozityviai kritikavo neotomistas Simonas Šultė (1876—1920): „<...> protas netraukia iš savęs mokslo principų ir dėsnių, ir nėra tai jo tuščios formos a priori, kurios įneša į mokslą subjektyvizmą, bet juos gauna, ištraukdamas iš prityrimo“ [76].

Tačiau šioje kritikoje išryškėdavo ir priešinga tendencija — tiesos objektyvumo suabsoliutinimas. Antai A. Dambrauskui-Jakštui tiesa tokia objektyvi, kad ji net egzistuojanti nepriklausomai nuo sąmonės. Esą matematikos teiginys $2\times2=4$ buvęs tiesa dar prieš pasaulio sutvėrimą ir būsiąs ja visada, net pasauliui „pasibaigus“ [77].

---

[73] *Pr. D.* (*Dovydaitis P.*) Žinojimas ir tikėjimas. — Ateitis, 1912, Nr. 2, p. 67.
[74] Ten pat, p. 69.
[75] Žr. *Šalkauskis S.* Logikos paskaitos, 1925—1926, p. 8.
[76] *Šultė S.* Tikyba ir mokslas: Pozityvistų-agnostikų pasaulėžiūra.— Draugija, 1923, Nr. 5—6, p. 210.
[77] Žr. *Jakštas A.* Mokslas ir tikėjimas.— K., 1930, p. 107.

Iš šito platoniškojo „pietizmo" į neotomistinę realybę A. Dambrauską-Jakštą grąžina jo kolega Petras Būčys (1872—1951). Platonizmą jis laiko atgyvenusiu ir yra linkęs net solidarizuotis su I. Kantu, kiek šis pripažįsta, kad tiesa be mąstančiojo subjekto neegzistuoja. I. Kantą P. Būčys peikia tik už tiesos, kaip apriorinės mąstymo formos, vaizdinį ir jam priešpastato tomistinį tiesos modelį: nors tiesa egzistuoja tik prote, bet ji nėra proto sukurta, o susidaro, minčiai atitinkant tikrovę. Šią materialistiškai skambančią Tomo Akviniečio tiesos definiciją P. Būčys skuba aprengti sisteminio tomizmo rūbais: „<...> iš tikrųjų yra Aukščiausias Protas, prie kurio turi taikytis daiktai, o ne Jis prie daiktų" [78].

Subjektyvizmą, ypač kraštutines jo formas (solipsizmą, neokantizmą, pozityvizmą ir kt.), Lietuvos neotomistai laikė agnosticizmu ir kritikavo jį iš esmės dėl to, kad subjektyvizmas darė negalimą „objektyvų" racionalistinį dievo pažinimą, kuris, kaip žinia, yra pagrindinis neotomistinės gnoseologijos tikslas.

Todėl natūralu, kad Lietuvos neotomistai (išskyrus kai kuriuos eklektizmo atvejus) vieningai gynė objektyvistinę tezę: „logikos principai turi pamatą pačioje daiktų būtyje" [79], „logika savo lytis semia iš daiktų" [80] ir t. t. Atrodytų, jog mąstoma materialistiškai. Tačiau svarbu, kaip suprantamas pats „daiktų pasaulis". O jis, jo tvarka ir dėsniai neotomistams yra dieviškos prigimties. „Pasaulio daiktai substancialinėmis savo lytimis,— rašė S. Šalkauskis,— yra realizuotos kuriamojo intelekto idėjos. Mūsų protas, taip sakant, dešifruoja substancialines pasaulio lytis ir paskaito jose kuriamojo dieviškojo intelekto idėjas" [81].

„Dieviškojo intelekto idėjomis" buvo grindžiamas ne tik „objektyvus" loginių struktūrų pobūdis, bet ir

---

[78] *Būčys P.* Fundamentalinė teologija: Paskaitos, skaitytos Kauno universiteto Teologijos fakultete 1922—1923 m. m., p. 18. — RB, 73/93.

[79] *Reinis M.* Keletas minčių apie filosofiją.— Ateitis, 1913, Nr. 8, p. 373.

[80] *Šalkauskis S.* Logikos paskaitos, 1925—1926, p. 8.

[81] *Šalkauskis S.* Kultūros filosofijos metmens.— Logos, 1926, Nr. 1, p. 25.

jų visuotinumas, būtinumas. 1914 m. Mečislovas Reinys (1884—1953) rašė, kad mąstymas teisingai pažįsta išorinį pasaulį todėl, kad ir vienas, ir kitas valdomi tų pačių dėsnių [82]. Tačiau šią vienybę M. Reinys tegali pagrįsti tik teologiniais argumentais —„dieviškojo sutvėrimo planu": „Jei užklausime, kokiu būdu tai įvyksta, kad mumyse esančios logikos taisyklės gerai visuomet tinka pašalinių daiktų apsprendimui bei kaskart randa juose patvirtinimą, atsakas gali būti tik toks: Dievo idėjos yra pavyzdžiu, sulig kuriuo yra sutvarkytas pasaulis ir mes patys" [83]. Kiti neotomistai loginių tiesų būtinumą ir visuotinumą bandydavo pagrįsti, laikydamiesi arčiau aristoteliškojo esencializmo. Antai P. Dovydaitis bendrąsias sąvokas apibūdino kaip idealų daiktų esmės pakartojimą, kuris esąs galimas todėl, kad „pati gamta, minčių ir dėsnių valdoma, rodo turint idealius elementus materialiuose daiktuose" [84]. Būtent tuo, kad idealios daiktų esmės yra būtinos ir nekintamos, ir buvo grindžiamas loginių tiesų būtinumas ir visuotinumas, nes logikos dėsniai kartu buvo laikomi ir ontologinėmis tiesomis.

Tiesa, kai kurie Lietuvos neotomistai (Pranas Kuraitis) aristoteliškąjį esencializmą, kaip loginių bendrybių pagrindą, bandė kritikuoti kaip tradicinį. P. Kuraičio nuomone, „bendrumo, universalumo, kaip tokio, pačioje realybėje formaliai nėra" [85]. Visuotinės sąvokos esančios sukurtos, pasitelkus abstrakciją, ir egzistuoja tik mąstyme. Tačiau aiškindamas logikos dėsnių kilmę, šia taisykle P. Kuraitis nesirėmė ir faktiškai vėl grįžo į aristoteliškąjį logikos ontologizmą. Pagrindinius logikos dėsnius (tapatybės, neprieštaravimo, trečio negalimo) P. Kuraitis formulavo kaip būties dėsnius, o jų būtinumą ir visuotinumą grindė tuo, kad logikos dėsniai remiasi metafizine

---

[82] Žr. *Reinis M.* Noetinis Dievo esimo išrodymas. — „Vilties" mokslo ir literatūros priedas, 1914, Nr. 9—10, p. 269.

[83] *Reinis M.* Tomas Akvinietis: Jo gyvenimas, raštai ir metodas. — K. 1916, p. 21.

[84] *Tiesomylis* (*Dovydaitis P.*) Tiesa — kame ji? — Ateitis, 1913, Nr. 3, p. 121.

[85] *Kuraitis P.* Pagrindiniai gnoseologijos klausimai. — K., 1930, p. 60.

„daiktų ir proto prigimtimi, o toji prigimtis negali keistis“ [86].

Loginių tiesų būtinumą P. Būčys laikė aukščiausio laipsnio būtinumu, nes esą esmių pakeisti negali net stebuklai, o to negalima pasakyti apie gamtos dėsnius („fizines tiesas“) [87]. Skirdamas logines (metafizines) ir gamtamokslines tiesas pagal būtinumo laipsnį, P. Būčys kėlė realią mokslo problemą apie skirtingą šių tiesų prigimtį. Gamtamokslinės tiesos yra žinios apie realius tikrovės faktus, loginės — apie formą. Todėl pirmosios dinamiškesnės, ne taip griežtai apibrėžtos. Intuityviai tai jautė ir P. Būčys, nes jų būtinumo laipsnių skirtumą aiškino, kintantį, individualizuotą fenomenų pasaulį (egzistavimą) priešpastatydamas pastovioms ir visuotinėms esmėms. Šis neotomistinis P. Būčio metodas dar kartą patvirtina, kad vienas iš būdingiausių neotomistinės gnoseologijos bruožų yra polinkis mistifikuotai spręsti realias mokslų problemas.

Lietuvos neotomistų svarstymai šiuo klausimu artimai siejosi su minėta universalijų problema, kuri iš esmės buvo sprendžiama, laikantis nuosaikaus realizmo. Tačiau Lietuvos neotomistų pažiūroms buvo būdingas ir eklektizmas. P. Dovydaitis, kaip matėme, krypo į psichologinį apriorizmą, A. Dambrausko-Jakšto pažiūros buvo dar margesnės: jose kryžiavosi neoplatonizmo, nuosaikiojo realizmo ir net kai kurie pozityvizmo elementai. Logikos vadovėlyje (1919, 1922) A. Jakštas pritarė neotomisto D. Mersjė nuosaikiajam realizmui [88], 1928 m. straipsnyje „Žmogaus siela“ jis jau buvo platonikas, o pažintis su teosofu panteistu P. Uspenskiu (1878—1947) sąlygojo gana radikalų jo nukrypimą ir nuo platonizmo, ir nuo statiškojo neotomizmo. Straipsnyje „Logikos evoliucija“ (1919 m.), parašytame, laikantis P. Uspenskio tekstų (vietomis tiesiog verčiama), A. Jakštas jau teigia, kad logikos dėsniai tėra tik „mūsų specifiško į pasaulį atsine-

---

[86] Ten pat, p. 85.

[87] Žr. *Būčys P.* Fundamentalinė teologija. — K., 1928, d. I, p. 54. — RB, F130-1537.

[88] Žr. *Jakštas A.* Logika. — K., 1919, p. 25.

šimo dėsniai“ [89]. Kartu pažymima, kad „fenomenalio pasaulio“ dėsniai „atsimuša“ mūsų sąmonėje logikos ir matematikos dėsniais ne betarpiškai, kaip manė S. Šultė, o per aktyvų žmogaus santykį su išoriniu pasauliu. Šiam santykiui gilėjant ir plečiantis, keičiasi ir loginis pasaulis. Tuo grindžiama logikos raida ir atskirų jos istorinių pakopų kokybiniai skirtumai. Pirmykštis žmogus kitaip negu civilizuotas santykiavo su gamta ir kitaip ją suvokė, todėl jo pasaulėvaizdis, o kartu ir logika žymiai skyrėsi nuo civilizuoto žmogaus logikos. Praktikos skirtingumu buvo grindžiami ir gyvulių „logikos“ skirtumai nuo žmonių logikos [90].

Šiuose kompiliaciniuose A. Dambrausko-Jakšto svarstymuose vertinga buvo tai, kad į loginį pasaulį žiūrėta kaip į istorinį reiškinį, kuris kinta priklausomai nuo to, kaip kinta jo šaltinis — visuomeninė žmonių praktika. Tačiau šios pažangios P. Uspenskio idėjos netapo A. Dambrausko-Jakšto pažiūrų dominuojančiu principu, nes, kaip minėjome, 1928 m. jis jau „užmiršta“ savo ištikimybę ir P. Uspenskiui, ir neotomistui D. Mersjė ir kalba kaip platoniškojo tipo realistas. A. Dambrausko-Jakšto filosofinių pažiūrų nenuoseklumo priežastis iš dalies yra atskleidęs A. Šliogeris [91].

Apskritai Lietuvos neotomistai, nepaisant teistinio dogmatizmo, kėlė nemaža realių problemų, susijusių su loginių struktūrų kilme ir prigimtimi, kovojo prieš subjektyvistinį jų interpretavimą. Nors dėl suprantamų priežasčių jie negalėjo visiškai įveikti subjektyvizmo logikoje (teistinis dogmatizmas taip pat yra subjektyvizmo atmaina), tačiau ryžtingas jų antisubjektyvizmas prisidėjo prie bendros kovos prieš idealizmą logikoje ta prasme, kuria V. Leninas kadaise vertino idealistų tarpusavio kovą: „Kai *vienas* idealistas kritikuoja *kito* idealisto idealizmo pagrindus, dėl to visuomet laimi *materializmas*“ [92].

---

[89] *Jakštas A.* Logikos evoliucija, p. 5.
[90] Ten pat, p. 236—239.
[91] Žr. *Šliogeris A.* Tomistinės ir V. Solovjovo idėjos A. Dambrausko-Jakšto filosofijoje. — Problemos, 1973, Nr. 2(12), p. 67.
[92] *Leninas V. I.* Raštai.— V., 1960, t. 38, p. 268.

Idealybės objektyviame egzistavime argumentų loginiam pasauliui pagrįsti ieškojo ir fenomenologinis neorealizmas, kurio žymiausias atstovas Lietuvoje buvo Vosylius Sezemanas, loginę problematiką tyręs, remdamasis fenomenologine intuityvistine logikos teorija. V. Sezemano logines pažiūras galima vienareikšmiškai apibūdinti tik remiantis jo ontologinėmis ir gnoseologinėmis pažiūromis, kurios lig šiol nėra giliau tyrinėtos. Net pati jų teorinė orientacija tyrinėtojų aiškinama prieštaringai.

1928 m. anotacijoje apie V. Sezemano mokslinę veiklą jo pakėlimo ordinariniu profesoriumi proga I. Tamošaitis jo filosofines pažiūras vertino kaip fenomenologiją[93]. Tačiau šis iš esmės teisingas vertinimas liko nepagrįstas, nes konkrečią V. Sezemano raštų analizę I. Tamošaitis pakeitė labai bendru fenomenologijos apibūdinimu.

Nedaug ką pasako apie V. Sezemano filosofinių raštų teorinį pobūdį ir V. Šilkarskis, apibūdinęs juos tokiais psichologiniais terminais, kaip „tikroji filosofinės minties kūryba", pasižymintys „neginčijamu originalumu", turintys „pirmaeilės mokslinės vertės"[94] ir t. t.



Tarybiniai tyrinėtojai dėl bendros V. Sezemano filosofinių pažiūrų orientacijos nesutaria. „Mažojoje lietuviškoje tarybinėje enciklopedijoje" ir

---

[93] Kauno universiteto Humanitarinių mokslų fakulteto Tarybos anotacija apie V. Sezemano mokslinę veiklą, pakeliant jį ordinariniu profesoriumi. — CVA, f. 631, ap. 13, b. 42, l. 122—126.

[94] Vytauto Didžiojo universiteto žinios. — K., 1936, p. 32.

R. Plečkaičio „Logikos įvade" jos apibūdinamos kaip fenomenologinis idealizmas, tačiau neargumentuojama. Be įtikinamos argumentacijos filosofinės V. Sezemano pažiūros priskiriamos transcendentalinei loginei neokantizmo krypčiai (Marburgo mokyklai) ir tarybinėje „Filosofijos enciklopedijoje". Kiti autoriai (A. Lozuraitis, J. Mureika), priešingai, linkę jas laikyti „filosofiniu materializmu".

Emigrantinėje lietuvių literatūroje V. Sezemano filosofinis palikimas teoriškai nenagrinėjamas. Bandoma tik labai abstrakčiai nusakyti bendrą jo kryptingumą, nurodant, kad didžiausią įtaką V. Sezemanui daręs N. Loskio intuityvizmas[95].

Mūsų tikslas nėra išsami V. Sezemano filosofinių pažiūrų ir visų jų raidos peripetijų analizė. Tai yra atskiro tyrimo objektas. Mums svarbu atskleisti tik pagrindinius V. Sezemano filosofinių pažiūrų momentus, iš kurių paaiškėtų bendra orientacija ir, svarbiausia, jo logikos filosofiniai pagrindai.

Ištakos. Ikitarybinio laikotarpio V. Sezemano filosofinės pažiūros, susiformavusios neokantizmo teorinės bazės pagrindu, vėliau vystėsi, veikiamos materialistinės Aristotelio tradicijos ir per E. Huserlio fenomenologiją bei įvairias „realizmo" kryptis atgimstančio neoplatonizmo.

Ontologija. Iš Platono tradicijos V. Sezemanas perėmė esmių, arba bendrybių, egzistavimo nepriklausomai nuo subjekto sąmonės idėją, bet atmetė platoniškąjį daiktų ir esmių dualizmą bei esmių egzistavimą *ante rem.* V. Sezemanas iš esmės pritarė Aristotelio esmių egzistavimo modusui: *universalia sunt realia non ante rem, sed in re.* Šis sušvelnintas Aristotelio realizmas, šiek tiek modifikuotas, tapo pamatiniu V. Sezemano ontologinių pažiūrų teiginiu. Savo ontologines pažiūras V. Sezemanas toliau vystė ir konkretizavo, orientuodamasis į N. Hartmano ontologinę būties „sluoksnių" koncepciją, taip pat į E. Huserlio idėją skirstyti būtį į realią ir idealią.

---

95 Žr. Lietuvos universitetas 1579—1803—1922 m. — Čikaga, 1972, p. 402.

Per pastarąją E. Huserlio idėją V. Sezemano ontologija siejosi su klasikinės vokiečių filosofijos tradicija.

Pažinimo teorija. Ontologinė V. Sezemano prielaida apie idealių objektų egzistavimą už sąmonės ribų, matyt, sąlygojo ir jo orientaciją į E. Huserlio fenomenologiją, kurios suformuluotoje „betarpiškoje intuicijoje" V. Sezemanas ieškojo metodo esmėms *in re* pažinti. Per E. Huserlio fenomenologiją V. Sezemanas perėmė iš kantiškosios tradicijos kai kuriuos teiginius apie mokslo žinių aprioriškumą, nepasitikėjimą jutiminiu patyrimu, kaip bendrų mokslo teiginių šaltiniu, dekartiškojo akivaizdumo, kaip tiesos kriterijaus, principą ir kt.

V. Sezemano gnoseologijai nemažą įtaką turėjo ir G. Hėgelis bei neokantininkas Hermanas Kohenas (1842—1918).

Bendrieji V. Sezemano filosofijos teiginiai. Ontologijoje V. Sezemanas gynė neorealistinę Nikolajaus Hartmano (1882—1950) būties „sluoksnių" teoriją, kurios pradininkas buvo anglų neorealistas Saliamonas Aleksanderis (1859—1938), nors jos užuomazgų buvo jau Platono filosofijoje.

Būtis skelbiama vieninga, bet skirstoma į 4 sferas: realiąją, idealiąją, gnoseologinę ir loginę. Pirmosios 2 sferos egzistuoja nepriklausomai nuo sąmonės, nors jų egzistavimo būdai ir skiriami. Tai „būtys savyje". Pažinimo ir logikos sferos laikomos išvestinėmis, ontologiškai nesavarankiškomis. Prielaida apie realiosios ir idealiosios būties objektyvumą suponuoja ir savotišką realybės skyrimą nuo idealybės. Realybės V. Sezemanas neapibrėžia kaip objektyvios, nes ir idealioji būtis „nėra mąstymo sukurta" [96], ji „egzistuoja ne tik pažinimo akte ir ne tik per jį, o kaip savitas objektas egzistavimo požiūriu yra visiškai savarankiška (daseinsautonom) ir sudaro savaiminę būties sferą" [97], „idealūs objektai (matematiniai, geometriniai dydžiai) nėra mažiau objektyvūs už jutimi-

---

[96] *Sezemanas V.* Gnozeologija. — K., 1931, p. 13.

[97] *Sesemann W.* Beiträge zum Erkenntnisproblem III: Das Logisch-Rationale. — Eranus, 1930, t. 1, p. 185—186.

nius objektus“ [98]. Todėl pagrindinis skiriamasis požymis tarp realiosios ir idealiosios būties yra ne objektyvumas, bet laikas ir erdvė. Pritardamas S. Aleksanderio neorealistinei tradicijai, V. Sezemanas teigia, kad realioji būtis egzistuoja laike ir erdvėje, todėl ji kintanti, individualizuota, tuo tarpu idealioji būtis, kuriai nepriskiriami laiko ir erdvės predikatai, yra pastovi, visuotinė, vienmatė.

Šiuo priešpastatymu V. Sezemanas atgaivina seną metafizinį Platono vaizdinį apie kintančius daiktus ir nekintančias jų esmes. Iš esmės platoniškai traktuojama ir pati realioji būtis. Sekdamas S. Aleksanderiu ir N. Hartmanu, realybei V. Sezemanas priskyrė materiją, gyvybę, sąmonę, psichinius, socialinius reiškinius, t. y. visa, kas gali būti determinuota laiko ir erdvės kategorijomis, kartu, atrodo, ir dievą, kurį jis, skirtingai negu N. Hartmanas, buvo linkęs interpretuoti panteistiškai: „<...> religingumas ne toks fenomenas, kuris galima pagauti išoriniame pasaulyje, jisai reiškiasi mūsų santykyje su pasauliu (ir su kažkuo kitu, kas yra pasaulyje, bet nėra pats pasaulis)“ [99]. Šis „kažkas“ greičiausiai ir yra panteistinė dievybė, kuri gnoseologinėje plotmėje gerai dera su V. Sezemano palaikoma aristoteliškojo realizmo pozicija.

Materijos V. Sezemanas gnoseologiškai nepriešpastato sąmonei, jis laiko jas to paties realaus pasaulio skirtingais „sluoksniais“ ir nė vienai nenori pripažinti ontologinio prioriteto. Dėl H. Koheno idėjų įtakos pagrindinį gnoseologinį priešingumą V. Sezemanas teigia esant ne tarp materijos ir sąmonės, o tarp atskirybės ir bendrybės, ir vadina jį realiosios ir idealiosios būties priešingumu. Šitoks atskirybės ir bendrybės santykio transformavimas, kaip vėliau matysime, nulėmė tai, kad V. Sezemanas ontologinę problematiką painiojo su gnoseologine.

Laikydamas idealybės ir realybės santykį pagrindiniu gnoseologiniu priešingumu, V. Sezemanas mėgino pakilti

---

[98] *Sesemann W.* Die logischen Gesetze im Verhältnis zum subjektbezogenen und psychischen Sein. — Eranus, 1931, t. 2, p. 74.

[99] *Sezemanas V.* Religija ir jos reikšmė pasaulėžiūrai susiformuoti. — Akademikas, 1935, Nr. 6, p. 134.

virš materializmo ir idealizmo diskusijos. Tiesa, žodžiais jis siekė atsiriboti nuo idealizmo. Tačiau, kritikuodamas idealizmą, V. Sezemanas pasisako tik prieš klasikinį platonizmą — jo skelbiamą idealybės prioritetą prieš realybę. Idealioji būtis V. Sezemanui egzistuoja tik realioje (laiko) būtyje ir tik pastarojoje gali būti realizuota ir sukonkretinta [100]. Tačiau idealioji būtis, kaip bendrybė, ne paprastai konkretizuojasi realiojoje būtyje, bet yra pastarosios „konstitucinis momentas", kitaip sakant, yra realiosios būties struktūrinis momentas [101]. V. Sezemanas pritarė intuityvistui N. Loskiui (1870—1935), teigusiam, kad tarp idealiosios ir realiosios būties yra ne kurios nors iš jų pirmumo, o tik „abipusio viena kitos persmelkimo santykis (Ineinander)" [102].

V. Sezemanas teisingai suvokė, kad, sprendžiant idealybės ir realybės santykio klausimą, aristotelizmas nėra pati geriausia išeitis, nes Aristotelio teiginys, kad esmės egzistuoja *in re*, faktiškai nepašalina esmių hipostazavimo pavojaus. Todėl Aristotelio realizmą V. Sezemanas bandė „subjektyvinti", remdamasis N. Hartmano idėja apie idealiosios būties „artumą sąmonei, subjektyviajam AŠ" [103]. Šis metodas turi prasmę tik loginės būties atžvilgiu, tačiau idealiosios būties apskritai atžvilgiu jis liko neįrodytas, nes ir toliau buvo absoliutinamas pažinimo turinio objektyvumas, atsisakant pripažinti sąmonę esant idealiosios būties gamintoją ir buveinę. Tiesa, 1935 m. V. Sezemanas idealiąją būtį jau laikė ontologiškai nesavarankiška, išvestine; jos dėsningumai esą sąlygoti realiosios būties dėsningumų [104].

Tai materialistiškai skambantys teiginiai. Tačiau jais remdamasis, V. Sezemanas nemano reformuoti būties „sluoksnių" koncepcijos, kurios tikrumu ir toliau neabe-

---

[100] Žr. *Sesemann W.* Studien zum Erkenntnisproblem II. — Humanitarinių mokslų fakulteto raštai, 1927, t. 3, sąs. 4, p. 33.

[101] Žr. *Sesemann W.* Die logischen Gesetze und das daseinsautonome Sein. — Eranus, 1931, t. 2, p. 175.

[102] *Sesemann W.* Studien zum Erkenntnisproblem II, p. 42. Plg. *Loskij N.* Handbuch der Logik. — Berlin, 1927, S. 134.

[103] *Sesemann W.* Studien zum Erkenntnisproblem II, p. 33.

[104] Žr. *Sesemann W.* Zum Problem der Dialektik. — Blätter für deutsche Philosophie, 1935, Bd. 9, Heft 1, S. 33.

joja: „<...> neginčijamas faktas, kad visa realioji būtis, kad ir kokia ji būtų — fizinė, psichinė ar objektyviai dvasinė (objektiw-geistige), — yra tapimas“ [105].

Ontologinės V. Sezemano pažiūros iš esmės buvo „kritinės ontologijos“ linkme modifikuotas neorealizmas, kurio gnoseologinės šaknys — pažinimo turinio objektyvumo absoliutinimas. Joms visiškai tinka tas apibūdinimas, kurį V. Leninas pateikė apie „realizmą“ apskritai: tai „*vidurio partija* filosofijoje, kiekvienu atskiru klausimu painiojanti materialistinę ir idealistinę kryptį“ [106].

Šis „painiojimas“ ryškiai atsiskleidžia aptartoje idealybės ir realybės santykio interpretacijoje, kuri yra silpniausia V. Sezemano filosofinių pažiūrų vieta. Tačiau ji yra tipiškas ir būtinas jų esmės elementas, neatskiriamai susijęs su neorealistine V. Sezemano orientacija. Ši orientacija sąlygojo tai, kad ir loginėse V. Sezemano pažiūrose nemaža materialistinio pobūdžio teiginių susipina su idealistinėmis tendencijomis.

d) V. SEZEMANAS APIE LOGINĖS BŪTIES PRIGIMTĮ

Loginę būtį V. Sezemanas teisingai laikė abstrahuojančio mąstymo produktu. Ji kylanti iš „pirminio objektyvuoto pažinimo akto“, ontologinių objektų savybes ir santykius verčiant sąvokomis ir jų santykiais. Loginė būtis esanti tarpinė sritis tarp mąstymo (pažinimo) ir išorinio pasaulio. Jos dėsningumai iš dalies sąlygoti ontologinių, iš dalies — pažinimo aktų dėsningumų [107], kitaip sakant, loginis pasaulis yra objektyvaus ir subjektyvaus faktorių vienybė.

Šie materialistiniu požiūriu visiškai priimtini teiginiai toliau vystomi, remiantis „realistine“ filosofija (fenomenologija). V. Sezemanas, kaip ir jo kolegos fenomenologai, loginę būtį laikė „ypatinga idealiosios būties sritimi“, kuri, skirtingai negu kitos idealybės rūšys (matemati-

---

105 *Sezemanas V.* Zum Problem der logischen Paradoxien. — Eranus, 1935, t. 3, p. 77.

106 *Leninas V. I.* Raštai. — V., 1952, t. 14, p. 320.

107 Žr. *Sesemann W.* Studien zum Erkenntnisproblem II, p. 36.

nės), yra arčiausiai mąstymo, kaip betarpiško savo šaltinio. Tačiau iš to, kad loginė būtis yra mąstymo sukurta, kaip pažymi V. Sezemanas, neišplaukia, kad ji yra subjektyvios prigimties. Mąstymas nekuria savo objekto, o tik jį suvokia kaip kažką sau transcendentiška. Deja, vėliau paaiškėja, jog toks „transcendentinis" loginės būties objektas yra idealioji būtis (bendrybė), kurios „objektyvaus duotumo formos" ir yra loginės sąvokos [108]. „Tai, ką mąsto sąvoka kaip tokia, kas yra betarpiškas jos objektas, visada yra idealioji būtis" [109]. Kadangi „atskiros sąvokos turinys paprastai nesutampa su mąstoma idealiąja būtimi" arba ji „mąstoma ne visa iš karto, o tik tam tikrais aspektais" [110], tuo buvo bandoma pagrįsti sąvokų vystymąsi, jų turinio „išsiskleidimą".

Idealybės, kaip loginės būties objekto, vaizdinys tam tikru mastu sąlygojo ir logikos dėsnių prigimties sampratą. Logikos dėsnius V. Sezemanas iš esmės aiškino, vadovaudamasis E. Huserlio antipsichologine tradicija, kartu perimdamas ir kai kurias silpnąsias jos puses. Logikos dėsniai V. Sezemanui, kaip ir E. Huserliui bei N. Hartmanui, nėra specifiniai mąstymo dėsniai, nes toks jų traktavimas vestų į subjektyvizmą [111]. Jie tvarko ne mąstymą kaip psichinį procesą, o tik jo kūrinius — sąvokas, teiginius, samprotavimus,— kartu įsitvirtindami „priešloginiuose būties sluoksniuose". Tačiau logikos dėsniai nėra ir grynai ontologinės tiesos, kaip juos suprato Aristotelis. Pasak V. Sezemano, logikos dėsniai „jei ir nesutampa su realiosios būties pagrindiniais dėsningumais, tai betarpiškai nuo jų priklauso ir jais remiasi" [112]. Iš to V. Sezemanas darė materialistiniu požiūriu priimtiną išvadą, kad loginės būties „dėsningumai nėra originalūs ir negali tokie būti, nes pati loginė sritis yra išvestinė" [113].

---

[108] Ten pat, p. 31.
[109] *Sesemann W.* Zum Problem der Dialektik, S. 47.
[110] Ten pat, p. 47.
[111] Žr. *Sesemann W.* Beiträge zum Erkenntnisproblem III, p. 183—184.
[112] Ten pat, p. 185.
[113] *Sesemann W.* Studien zum Erkenntnisproblem II, p. 36.

Tačiau tai dar nereiškia, kad, aiškindamas loginių struktūrų prigimtį, V. Sezemanas jau stoja į materializmo kelią. Teiginį „Logikos dėsniai remiasi realiosios būties dėsningumais“ galima adekvačiai suvokti tik per santykį su ontologinėmis V. Sezemano pažiūromis kaip sistema. Jau matėme, kad objektyvioji būtis V. Sezemanui iš esmės buvo realiosios ir idealiosios būties vienybė, egzistuojanti taip, kad idealybė yra „konstitucinis“ realybės momentas. Šios vienybės specifika, atrodo, lėmė tai, kad V. Sezemanas realiai skyrė (nors, skirtingai negu N. Hartmanas, aiškiai ir neformulavo) dvejopą loginį dėsningumą: 1) loginį dėsningumą kaip „imanentinį“ loginės būties dėsningumą, kuris iš esmės atitinka indukcijos ir *ratio cognoscendi* principą ir 2) loginį dėsningumą kaip idealų dėsningumą, kurį atitinka vadinamieji „pagrindiniai“ logikos dėsniai: tapatybės, neprieštaravimo, trečiojo negalimo.

Šio dvejopo loginio dėsningumo egzistavimas gnoseologijoje „įforminamas“, darant tam tikrą metodologinį skirtumą tarp šių dėsningumų nustatymo. Predikatas „išvestinis“ (jei jį suprasime aposteriorine prasme) iš esmės taikomas tik „imanentiniam“ logikos dėsningumui, tuo tarpu „pagrindiniai“ logikos dėsniai negali būti grindžiami indukcija ir patyrimu: „Iš to, kad tapatybės dėsnis yra pagrindinė gryno mąstymo sąlyga, jau aiškėja, kad jis negali kilti iš patyrimo, jis negali būti įrodytas induktyviniu metodu, nes jis pats sąlygoja ir grindžia kiekvieną įrodymą“ [114]. Tai orientacija į Platono, I. Kanto apriorizmo tradiciją, iš naujo atgimusią E. Huserlio, N. Loskio, N. Hartmano ir kitų fenomenologų darbuose, kuriuose logiškumas atskiriamas nuo istoriškumo. „Loginės tiesos yra garantuotos *a priori,*— rašė E. Huserlis,— tuo tarpu tiesos, pagrįstos patyrimu ir indukcija, turėtų būti daugiau ar mažiau tikėtinos“ [115].

Kad logikos dėsniai nėra paprastas indukcinis apibendrinimas, be abejo, teisinga. Norint nuo empirinės

---

[114] *Sezemanas V.* Logika: Paskaitos, laikytos Lietuvos universiteto Humanitarinių mokslų fakultete. — K., 1929, p. 148.

[115] *Husserl E.* Logische Untersuchungen. — Halle, 1922, Bd. I, S. 76.

bendrybės pereiti prie teorinės, būtina atlikti sudėtingą dialektinį šuolį. Tačiau šis „šuolis" vyksta ne *a priori*, ne „betarpiškos intuicijos" pagrindu, kaip manė V. Sezemanas ir fenomenologai, o per praktiką, daugiapakopę abstrakciją. Loginės tiesos būtinos ir visuotinės ne todėl, kad „peršoka" patyrimą, bet priešingai — „žmogaus praktika, pasikartodama milijardus kartų, įsitvirtina žmogaus sąmonėje logikos figūromis. Tos figūros yra patvarios kaip prietaras ir turi aksiomos pobūdį kaip tik (ir tik) dėl to milijardinio kartojimosi" [116]. Atriboti logikos dėsnių genezę nuo indukcijos ir patyrimo yra taip pat klaidinga, kaip ir laikyti juos empiriniais apibendrinimais.

Aprioriškai V. Sezemanas aiškino ir bendrųjų sąvokų genezę: jų objektu laikė bendrybę (idealiąją būtį). Sekdamas N. Loskiu, teiginį, kad bendrosios sąvokos yra antrinės, išvestos iš konkrečių vaizdinių, V. Sezemanas laikė atgyvenusiu empirizmo prietaru. Bendrosios sąvokos jam taip pat turi betarpiškai suvokiamą objektą ir yra taip pat betarpiškai suvokiamos, kaip ir jutiminiai vaizdiniai [117], nors šis betarpiškumas esąs kitoks, negu jutiminio suvokimo atveju.

Paprastai manoma, kad ontologinės pažiūros sąlygoja gnoseologines. Tačiau tai netikslu. Iš tiesų ontologinės ir gnoseologinės pažiūros yra vidujai susijusios ir viena kitą sąlygoja. Kartais, ieškant išeities iš gnoseologinių sunkumų, tenka modifikuoti ir savo ontologinę koncepciją, jei tokios pataisos padeda subjektyviai ar objektyviai įveikti iškilusius gnoseologinius sunkumus. Atrodo, panašiai reikia aiškinti Platono „idėjų tikrovės" vaizdinio genezę. Šis vaizdinys, galimas daiktas, atsirado kaip bandymo įveikti bendrųjų sąvokų pagrindimo gnoseologinį sunkumą išdava. Siekiant mechanistinės metodologijos pagrindu bendrųjų sąvokų koncepcijoje įveikti empirizmą ir kartu pagrįsti bendrųjų sąvokų objektyvumą, nelieka kitos išeities, kaip postuluoti idealiosios būties egzistavimą už sąmonės ribų, skelbti intuityvų jos pažinimą.

---

[116] *Leninas V. I.* Raštai. — V., 1960, t. 38, p. 201.

[117] Žr. *Sezemanas V.* Logika, p. 40—41.

Kadangi apskritai idealybė V. Sezemanui buvo apriorinio, intuityvaus pažinimo sritis, tai logikos dėsnių apriorizmas juos gnoseologiškai suartino su idealiąja būtimi, o tai, kad pastaroji laikoma loginės būties objektu ir savo prigimtimi yra pastovi, visuotinė, vienmatė, atrodo, suteikia papildomą pagrindą manyti, jog „pagrindiniai" logikos dėsniai V. Sezemanui faktiškai buvo idealiosios būties dėsniai. Jų galiojimas, pažįstant realiąją būtį, išplaukė iš specifiškai suvokto ontologinio idealybės ir realybės santykio. Kadangi, pasak V. Sezemano, idealus dėsningumas valdo ne tik mąstymą, kaip psichinį procesą, bet netiesiogiai ir realiąją būtį, kurios „struktūriniu momentu" jis laikomas, tai mąstymas, laikydamasis šio dėsningumo, ne nutolsta nuo realiosios būties, bet ją pažįsta.

Neoperuodamas praktikos sąvoka ir varžomas realizmo ontologinių prielaidų, V. Sezemanas nepajėgė kitaip pagrįsti loginių struktūrų būtinumo ir visuotinumo, kaip tik apeliuodamas į apriorizmą, intuityvizmą, absoliutindamas loginių struktūrų nepriklausomybę nuo „subjekto patyrimo ir objekto prigimties".

Kitų logiškumo ypatybių (universalumo, formalizmo, statiškumo ir kt.) filosofiniams pagrindams aptarti V. Sezemanas skyrė specialias studijas [118]. Logiškumo esmė jose aiškinama tradiciškai, orientuojantis į neperspektyvų gnoseologinės tradicijos variantą, kurį tuo metu vystė fenomenologai N. Loskis ir A. Pfenderis. Pastarieji manė, kad tradicinės logikos metodologinį akiratį galima praplėsti ne vystant jos formalias tendencijas, ne formalų loginį aparatą turtinant naujomis išvedimo formomis (tuo keliu ėjo tuometinė matematinė logika), o tobulinant senąsias, aiškinant jų teorinius pagrindus, kitaip sakant, glaudžiau susiejant logiką su gnoseologija.

Dėl šios orientacijos V. Sezemano loginiame pasaulėvaizdyje tebedominavo gnoseologiniai principai. Logika apribojama siauru sąvokų ir jų santykių horizontu, kur sąvoka laikoma pagrindiniu logiškumo struktūros ele-

---

[118] Žr. *Sesemann W.* Studien zum Erkenntnisproblem II *ir* Beiträge zum Erkenntnisproblem III.

mentu ir per jos specifiką siekiama atskleisti logiškumo specifiką bei galimybę vystyti skirtingas logiškumo sampratas.

Loginis sąvokos prioritetas lėmė tai, kad teiginių struktūra ir pagrindinės jų rūšys tapo priklausomos nuo sąvokos struktūros ir predikatinės sąvokos funkcijos. Teiginys apibrėžiamas kaip ryšio tarp sąvokos ir ją determinuojančio požymio konstatavimas. Iš to išplaukė atgyvenusi pažiūra, kad visi teiginiai yra subjektinės-predikatinės struktūros.

Kadangi sąvokoje V. Sezemanas tikisi įžiūrėti visą logiškumo specifiką, tai ir formalaus logikos pobūdžio supratimas neperžengia sąvokos schematiškumo ribų. Su tuo, kad logikos formalizmas remiasi sąvokų vienarūšiškumu (Homogeneität), galima sutikti. Dėl idealizuojančios abstrakcijos kokybiniai ontologinių objektų skirtumai, perkelti į logiką, susiniveliuoja, tampa sąvokų diferenciacijos pagrindu [119]. Šia prasme kiekvienas mąstymas (abstrakčių sąvokų kūrimas) yra formalizavimas. Bet tai ne loginis, o gnoseologinis formalizavimas. Pastarasis abstrahuojasi tik nuo daugiau ar mažiau individualizuoto turinio, o tuo tarpu loginis formalizavimas eina toliau — abstrahuojasi ir nuo apibendrinto konkretaus turinio.

Tiesa, V. Sezemanui buvo žinomas ir tas teorinio formalizmo lygis, kuris būdingas matematinei logikai. Tačiau simbolinio metodo, kaip ir apskritai matematinės logikos, metodologinė prasmė V. Sezemanui nebuvo pakankamai aiški.

Sąvokos specifika V. Sezemanas grindė ne tik loginės būties savybes, bet ir galimybę vystyti dvejopą logiškumo sampratą. Tokia galimybė išplaukianti iš sąvokos struktūros, kaip turinio ir apimties santykio. Priklausomai nuo to, ar teiginio subjektu laikysime sąvokos turinį, ar apimtį, gausime determinacinius arba implikacinius teiginius. Implikaciniais teiginiais remiasi Aristotelio logika, determinaciniais —„turinio logika“, kurią, pasak

---

[119] Žr. *Sesemann W.* Studien zum Erkenntnisproblem II, p. 36—37.

V. Sezemano, geriausiai išvystė jau minėti N. Loskis ir A. Pfenderis. Šių autorių „turinio logiką" V. Sezemanas bandė propaguoti ir savo „Logikoje" (1929 m.). Tai gnoseologinė logika, kuri, susiformavus matematinei logikai, pergyveno gilią krizę.

Pažangesnis buvo V. Sezemano bandymas eiti I. Kanto keliu ir dvejopą logiškumo sampratą grįsti teiginių skirstymu į analitinius ir sintetinius. Toks teiginių skirstymas padėjo V. Sezemanui orientuotis į dialektinę logiką.

e) GAMTAMOKSLINIO MATERIALIZMO POŽIŪRIS

Filosofiniais logikos klausimais domėjosi ir kai kurie gamtamokslinės orientacijos autoriai. Nesukurdami platesnės koncepcijos, iš principo jie laikėsi mokslinės orientacijos — logines struktūras bandė aiškinti žmonių visuomeniniu patyrimu, jame ieškoti loginių struktūrų būtinumo ir visuotinumo pagrindo. J. Šliūpas (1861—1944) propagavo E. Tailoro nuomonę, kad logikos taisyklės atsiradusios „nesąmoningai" praktinėje žmogaus veikloje: „Savo išvadas jis (žmogus.— A. V.) išdirbdavo mintydamas ir kalbėdamas, neapsakomus amžius pirmiau, negu jam dingtelėjo į galvą nustatyti regulas, kaip reikia protauti" [120]. Tą patį tvirtino ir J. Vabalas-Gudaitis (1881—1955): „Mūsų protas <...> prisilaiko kokių nors taisyklių, bet jos kyla iš praktikos, ir mes net nejuntame, kad tai būtų logikos taisyklės" [121].

A. Garmaus (1881—1955) ir A. Rimkos (1886—1944) verstoje knygoje „Dvasios gyvenimo mechanika" bandoma jau kiek konkrečiau paaiškinti mąstymo struktūrų susidarymo mechanizmą, nurodant, kad tam tikros mąstymo formos yra šimtmečius trukusio visuomeninio patyrimo koncentruotos formos [122]. J. Medelio diplominiame

---

[120] Mokslas: Edvardo B. Tyloro antropologija / Vertė J. Šliūpas prieš 1918 m. — RB, F1-481, p. 20.

[121] *Vabalas-Gudaitis J.* Pedagogika: Pavasario semestro paskaitų konspektas. — 1932. — RB, PR-836, p. 130.

[122] Žr. Dvasios gyvenimo mechanika / Parašė prof. dr. Max Vorworn. — 1916, p. 80—81.

darbe teigiama, kad mokslų aksiomos „natūraliai išrieda iš subjekto su aplinka sąveikos, kuri pagal daug kartų praeityje pasikartojusį asociatyvinį pagavų sąryšį išugdo instinktyvų laukimą, kad ir visuomet šis asociacijų pastovumas pasikartos“ [123].

Taip buvo artėjama prie loginių struktūrų kilmės sampratos, laisvos nuo idealistinės mistifikacijos.

---

[123] *Medelis B. J.* Ernst Macho neopozityvizmas, p. 31—32. — CVA, f. 631, ap. 10, b. 153.

MATEMATINĖ LOGIKA

1. MATEMATINĖS LOGIKOS PRADŽIA LIETUVOJE

Tradicinė logika daugmaž iki XIX a. vidurio moksliniame pažinime atliko dvejopą funkciją: filosofinio ir bendro teorinio metodo. Abi šios funkcijos buvo tarpusavyje susipynusios. Tačiau XIX a. pabaigoje ir XX a. pradžioje, žymiai pažengus į priekį eksperimentiniams ir teoriniams mokslams, sugriežtėjus mokslinės analizės metodams ir priemonėms, atskleidus kokybiškai naujus tikrovės (ypač mikropasaulio) reiškinių priklausomybės ryšius, moksluose iškilo kokybiškai naujų filosofinių ir formalių loginių problemų, kurias išspręsti tradicinė logika pasirodė nepajėgi. Filosofinių ir formalių loginių tendencijų susipynimas tradicinėje logikoje ėmė trukdyti vystytis tiek kiekvienai šių tendencijų atskirai, tiek apskritai tradicinei logikai. Todėl XIX a. pabaigoje ir XX a. pirmoje pusėje, logikai siekiant prisitaikyti prie naujų mokslinio pažinimo filosofinių ir formalių loginių poreikių, šie du tradicinės logikos aspektai ėmė atsiskirti vienas nuo kito ir vystytis savarankiškai: filosofinis aspektas — kaip dialektinė logika, o formalus loginis (analitinis) — kaip matematinė logika.

Būtent su šia situacija logikoje susidūrė ir to meto Lietuvos mokslo atstovai. Jie jautė oficialiosios neotomistinės ir apskritai tradicinės logikos elementarumą, jos susipainiojimą neloginio pobūdžio (dažniausiai gnoseologinėje) problematikoje. „Gnoseologinė logikos okupacija,— rašė Kauno universiteto profesorius Arturas Baumgartenas,— logikai yra pražūtinga. Ji atitraukia dėmesį nuo tų loginių problemų, kurios turėtų reikšmės specialiesiems mokslams“ [1]. Tradicinė logika, pasak A. Baum-

[1] *Baumgarten A.* Logik als Erfahrungswissenschaft: Studien zur Reform der Logik. — Kaunas—Leipzig, 1938, S. 92.

garteno, esanti visiškai atitrūkusi nuo pastaraisiais dešimtmečiais specialiuose moksluose pasiektos pažangos ir todėl iš esmės yra pasenusi. Logikos atgimimą A. Baumgartenas matė tik jos ryšyje su specialiaisiais mokslais, kurie „pakelia žmogaus sąmonę į aukštesnę pakopą"[2].

Lietuvos mokslo atstovų opozicijoje tradicinei logikai formavosi dvi kryptys. Viena iš jų, labiau akcentavusi tradicinės logikos, kaip filosofinio metodo, nepakankamumą, išeities iš susidariusių sunkumų ieškojo G. Hėgelio tradicijoje — bandė vystyti dialektinę logiką, kuri savo turiniu iš esmės skyrėsi nuo formaliosios logikos. Šia kryptimi ėjo V. Sezemanas ir A. Baumgartenas.

Kita kryptis, labiau akcentavusi tradicinės logikos, kaip bendro teorinio metodo, nepakankamumą, buvo už tolesnį formalių logikos tendencijų vystymą ta kryptimi, kurią rodė besiformuojanti matematinė logika. Šiuo keliu suko tam tikra jaunosios lietuvių filosofų kartos dalis, kuri, nors ir buvo išugdyta neotomistinės logikos, gamtamokslinių idėjų veikiama, tolo nuo ortodoksinio neotomizmo. Jaunimas nuosekliai laikėsi ortodoksinio neotomizmo tik tol, kol perimdavo tam tikrą žinių minimumą ir mokslinį metodą, reikalingus savarankiškam mąstymui.

Jaunųjų lietuvių filosofų, besidominčių mokslų metodologija, žvilgsnis nuo apriorinės, atitrūkusios nuo specialių mokslų neotomistinės metodologijos vis labiau krypo prie labiau gyvenimiškų, arčiau praktikos poreikių esančių pragmatizmo, neopozityvizmo tyrinėjimų. Pavyzdžiui, 1936 m. Teologijos-filosofijos fakulteto studentė Agota Šidlauskaitė diplominiame darbe „Fiktionalinė Vaihingerio filosofija" svarstė pragmatisto (fikcionalisto) Hanso Faihingerio (1852—1933) pažiūras į loginių sąvokų prigimtį, jų instrumentinę funkciją pažinime[3].

---

[2] Ten pat, p. 58.

[3] Žr. *Šidlauskaitė A.* Fiktionalinė Vaihingerio filosofija: Diplominis darbas. — K., 1936, 53 l. — CVA, f. 631, ap. 12, b. 268; 1939 m. A. Šidlauskaitė buvo išvykusi į Italiją rašyti daktarinės disertacijos iš psichologijos, bet dėl prasidėjusio karo jos neužbaigė.

7. A. Vaišvila

Nors apskritai A. Šidlauskaitės darbas neaukšto lygio, tačiau jo orientacija nauja.

1939 m. Humanitarinių mokslų fakulteto filosofijos-pedagogikos skyriaus studentas Bronius Jurgis Medelis diplominiame darbe „Ernst Macho neopozityvizmas" aiškino bene gyvybingiausią neopozityvisto E. Macho (1838—1916) filosofijos dalį — mokslų metodologiją, kurioje tam tikru mastu jau atsispindėjo pagrindiniai XIX a. pabaigos ir XX a. pradžios gamtos mokslų pasiekimai, turėję svarbią metodologinę reikšmę. Darbe aptariama indeterminizmo principas, hipotetinis-aksiominis metodas, funkciniai dydžiai, statistinė mokslo dėsnių prigimtis, empirinė mokslo postulatų kilmė ir kt. Šios sąvokos, J. Medelio apvalytos nuo neopozityvizmui būdingo subjektyvizmo, buvo rimta opozicija neotomistinei absoliutizmo metodologijai.

Tačiau toliausiai mums rūpimu klausimu nuėjo Teologijos-filosofijos fakulteto diplomantas Konstantinas Raičinskis, 1933 m. parašęs platų savarankišką diplominį-licenciatinį darbą „Matematinis logikos metodas" [4]. Turimomis žiniomis, tai buvo pirmas darbas iš matematinės logikos Lietuvoje. Studijoje, laikydamasis algebrinės logikos principų, K. Raičinskis gynė logikos matematizavimo idėją, aiškino šio naujo mokslo bruožus, savarankiškai tyrė kai kuriuos specialius matematinės logikos klausimus (prasmės formalizavimą). Vėliau K. Raičinskis domėjosi mąstymo mechanizavimo ir loginio techninio modeliavimo idėjomis, tačiau dėl prasidėjusio karo nespėjo jų apibendrinti atskiru veikalu.

Matematinės logikos idėja Lietuvoje buvo žinoma žymiai anksčiau, negu buvo parašyta K. Raičinskio studija. Turimomis žiniomis, pirmą kartą matematinė logika Lietuvoje oficialiai minima 1905 m. jau minėtame prieraše prie berniukų gimnazijų logikos programos. Su kai kuriomis loginio skaičiavimo idėjomis (algebrine logika) buvo supažindinama Vilniaus A. Mickevičiaus liaudies universitete 1915—1916 m. Tačiau, išskyrus paskaitų

---

[4] *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas. — 1933. — VUB, F1 D1139.

programą, čia dėstyto C. Bankovskos logikos kurso tekstai nėra žinomi.

Mąstymo operacijų mechanizavimo ir matematizavimo idėja aptinkama ir A. Dambrausko-Jakšto „Logikoje". Jau pirmoje šio vadovėlio laidoje (1919 m.), sekdamas prancūzų logiku semiracionalistu A. Gratriu (1805—1872), A. Dambrauskas-Jakštas aprašė bendrąją V. Dževonso (1835—1882) loginės mašinos ypatybę mechaniškai sudaryti ne tik teiginius, bet ir visas tradicinio silogizmo figūras [5]. Antroje šio vadovėlio laidoje (1922 m.) A. Dambrauskas-Jakštas plačiau aptarė mąstymo matematizavimo idėjas, trumpai supažindino su algebristų Dž. Būlio, E. Šrėderio, L. Kutiūros ir kitų bandymu matematizuoti logiką, sąvokas žymint simboliais, o loginę seką paverčiant algebriniu skaičiavimu, pateikė trumpą algebrinės logikos darbų bibliografiją, bandė kai kuriais konkrečiais klausimais polemizuoti su matematinės logikos atstovu K. Veidneriu, cituodamas jo veikalą „Apie matematinės logikos reikšmę" (Über die Bedeutung der mathematischen Logik.— Bonn, 1917) [6].

Tačiau čia dar ryški tendencija šias idėjas pateikti kaip istorinį faktą, jų beveik nevertinant. Iš principo jų teisingumo A. Dambrauskas-Jakštas nekvestionavo. Jis ne kartą yra pabrėžęs esminį logikos taisyklių ir algebros operacijų giminingumą. A. Dambrauskas-Jakštas buvo taip pat ir matematikas, todėl jis nejautė „simbolių baimės", kaip dauguma filosofų.

Matematinės logikos propagavimo prasme Kauno universiteto logikos profesorių S. Šalkauskio ir V. Sezemano „Logikos" nusileido A. Dambrausko-Jakšto „Logikai". Jose matematinė logika beveik neminima, o bendras požiūris į ją kritiškas. Įdomu pažymėti, kad šį kritišką požiūrį jie (ypač S. Šalkauskis) buvo susidarę ne betarpiškai studijuodami matematinę logiką, o nekritiškai sekdami autoritetais. Pavyzdžiui, S. Šalkauskis matematinę logiką „kritikavo" vokiečių neorealisto Osvaldo Kiulpės (1862—1915) argumentais: matematinės logikos idėja

---

[5] Žr. *Jakštas A.* Logika. — K., 1919, p. 124.
[6] Žr. *Jakštas A.* Logika. — Tilžė, 1922, p 117.

esanti nepagrįsta, nes „čia stengiamasi pritaikyti sąvokoms kiekybės matą, kai ne viskas yra kiekybiškai išreiškiama“ [7]. Kad ne viskas kiekybiškai išreiškiama, be abejo, teisinga. Tačiau iš to, kad kastuvas netinka malkoms pjauti, dar neišplaukia, kad jis apskritai neigtinas kaip darbo įrankis.

Kitas matematinės logikos „trūkumas“ — kad „iš logikos pasidaro ne protavimo teorija, o technika“ [8]. Būtent tai, kad matematinė logika tampa mąstymo technika, ir yra vienas iš jos pranašumų prieš tradicinę logiką. Tik loginis skaičiavimas įgalino logiką realizuoti jos siekimą pasitarnauti specialiems mokslams, sprendžiant jų formalias logines problemas. Tuo keliu eidama, formalioji logika išsivaduoja nuo filosofinio aspekto ir tampa bendru teoriniu metodu, tuo tarpu O. Kiulpei ir S. Šalkauskiui svarbu, kad formalioji logika pagal tradiciją kartu būtų ir filosofinio mąstymo metodas.

S. Šalkauskis, sekdamas O. Kiulpe, apskritai abejojo logikos matematizavimo galimybe, nes esą „logikos griežtumas neatatinka matematiškajam tikslumui“ [9]. Reikia pasakyti, kad tuo metu logikoje ne tik buvo išspręstas principinis logikos matematizavimo galimybės klausimas, bet kartu su matematine logika moksle formavosi ir naujas mokslinio griežtumo supratimas. Kai kurie to meto logikai (J. Lukasevičius) griežčiausiu mokslu buvo linkę laikyti ne matematiką, o matematinę logiką [10].

S. Šalkauskio požiūrį palaikė ir Juozas Budzinskis, 1932 m. išleistame logikos vadovėlyje gimnazijoms kaltinęs matematinę logiką „grynu formalizmu“ [11].

Kiek pažangesnę poziciją buvo užėmęs V. Sezemanas. Jis pripažino matematinės logikos pagrįstumą, tačiau iš pradžių į ją žiūrėjo kaip į matematinę disciplina, kuri „neturi tiesioginės metodologiškos vertės“ [12]. Tokio ne-

---

[7] Žr. *Šalkauskis S.* Enciklopedinė filosofijos įvado dalis, p. 6.— MAB, F117 PLA-2305.

[8] Ten pat.

[9] Ten pat.

[10] Žr. *Łukasiewicz J.* O znaczenie i potrzebach logiki matematycznej. — Nauka Polska, 1929, t. 10, s. 611.

[11] Žr. *Budzinskis J.* Logika: Vadovėlis aukštesniajai mokyklai.— K., 1932, p. 8.

[12] *Sezemanas V.* Logika, p. 3.

pasitikėjimo matematine logika priežastis ta pati — baimė prarasti formaliąją logiką kaip filosofinio mąstymo metodą.

Vėliau V. Sezemanas ėmėsi žygių „išvaduoti" formaliąją logiką nuo metafizikos — pripažinti formaliosios logikos dėsniams santykinę reikšmę,— o filosofinio metodo, atitinkančio tuometinio mokslinio pažinimo lygį, buvo linkęs ieškoti ne formaliojoje, bet dialektinėje logikoje, todėl ir jo pažiūros į matematinę logiką evoliucionavo pozityvia linkme. 1930 m. V. Sezemanas matematinę logiką jau vadino „natūralios sąvokų tvarkos teorija" ir teigė, kad ji esanti šiuolaikinė formaliosios logikos išsivystymo forma, kuri labiausiai atitinka formaliosios logikos esmę [13].

1931 m. pažangiosios inteligentijos žurnalas „Vaga", propagavęs žymaus vokiečių fiziko ir logiko Hanso Reichenbacho (1891—1953) idėjas, ragino loginius sąvokų santykius reikšti matematinėmis lygtimis, o tradicines logikos sistemas vadino nuostabiai primityviomis palyginti su matematine logika [14].

Lietuvos matematikai prie naujosios logikos propagavimo Lietuvoje prisidėjo menkai. Mat aibių teorija, su kuria buvo glaudžiai susijusi matematinė logika, Matematikos-gamtos fakultete nebuvo dėstoma, nors nuo 1926 m. ne kartą buvo keliama idėja įvesti aibių teoriją kaip fakultatyvinę disciplina į matematinio ciklo programą. Atskiri aibių teorijos klausimai, kaip liudija buvęs to fakulteto klausytojas K. Raičinskis, buvo aiškinami matematinės analizės kurse, kurį tuo metu dėstė Viktoras Biržiška. Minėto fakulteto studentams logikos kurso buvo patariama klausyti kituose Kauno universiteto fakultetuose [15], kuriuose, kaip žinia, buvo dėstoma tradicinė logika.

Lietuvos matematikų darbuose aptinkamos tik kai kurios matematinės logikos idėjos, dažniausiai suformu-

---

[13] Žr. *Sesemann W.* Beiträge zum Erkenntnisproblem III, p. 151.

[14] Žr. Prof. Reichenbach apie naują gamtos filosofiją. — Vaga, 1931, Nr. 10, p. 643.

[15] VDU Matematikos-gamtos fakulteto Tarybos posėdžio protokolas Nr. 33/213, 1932.VI.10. — VUB, F96-VDU5, l. 237.

luotos matematikos terminais. 1925 m. proginiame straipsnyje „Apie matematišką pažinimą" matematikas O. Folkis, apžvelgdamas matematikos pagrindų būklę pastaraisiais dešimtmečiais, pateikė bendrą B. Raselo tipų teorijos charakteristiką, santykių teorijoje pavartojo teiginio funkciją „*x* yra *y*" ir nurodė mišrų būdą jai paversti teiginiu: kintamasis *y* pakeičiamas konkrečiomis reikšmėmis (vardais), o kintamasis *x* susiejamas kvantoriumi (egzistavimo): „Esti *x* taip, kad *x* yra mano tėvas". Kvantoriumi susietas kintamasis tampąs „tariamu kintamuoju" [16].

Sekdamas intuicionistu H. Veiliu, O. Folkis kartu bandė aiškinti ir kai kurias semantines informatyvių teiginių sudarymo taisykles. Sakinys „Dorybė yra žalia" esąs nei teisingas, nei klaidingas, o tiesiog beprasmiškas. „Kiekviena savybė gali būti prasmingai teigiama arba neigiama tik tam tikros, jai priderintų daiktų kategorijos atžvilgiu. Tiktai prasmingo pasakymo prasmė yra sprendimas" [17].

Matematinės logikos idėjų galima aptikti ir Matematikos-gamtos fakulteto matematikos ciklo klausytojo Aiziko Abelskio (g. 1909 m.) diplominiame darbe „Aritmetikos aksiomatika". Jame, remiantis Davido Hilberto (1862—1943) idėjomis, svarstomi aksiomų sistemų neprieštaringumo, nepriklausomybės klausimai. Tačiau pagrindinis dėmesys jame skiriamas kai kuriems Dž. Būlio algebros teiginiams aptarti. Kadangi skaičius A. Abelskis apibendrina aibėmis — laiko aibių pavyzdžiais,— tai jo išdėstytus algebrinių dydžių santykius galima interpretuoti loginių klasių arba teiginių logikos terminais, tuo labiau, kad, pasak A. Abelskio, „aritmetikos pagrindiniai dėsniai formaliai yra grynai logikos padaras" [18].

Mūsų temai svarbesni tie A. Abelskio teiginiai, kuriais yra formuluojami vadinamieji „dviejų skaičių aksiomos"

---

[16] Žr. *Folkis O.* Apie matematišką pažinimą: Begalenybių skaičiavimo genialiam suradėjui Gottfriedui Wilhelmui Leibnicui paminėti 250 metų to suradimo sukaktuvėmis. — Logos, 1925, Nr. 2, p. 108.

[17] Ten pat.

[18] *Abelskis A.* Aritmetikos aksiomos: Diplominis darbas. — 1934, p. 33. — VUB, F85, VDU-MG723.

santykiai. Aksiomas A. Abelskis skirsto į sudėties ir daugybos aksiomas, kurioms priskiriamos komutatyvumo, asociatyvumo, distributyvumo savybės. Pastarosios yra grynai loginio pobūdžio, pavyzdžiui:

Komutatyvumas:

$ab = ba,$
$(a+b) = (b+a).$

Asociatyvumas:

$(a+b)+c = a+(b+c),$
$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c).$

Distributyvumas:

$(a+b) \cdot c = (a \cdot c) + (b \cdot c).$

Formuluojami ir kai kurie aritmetikos aksiomų dėsniai:

Jei $a=b$ ir $b=c$, tai $a=c$;
Jei $a=b$ ir $b>c$, tai $a>c$;
Jei $a>b$ ir $b=c$, tai $a>c$.

Šie dėsniai logikoje gali būti apibendrinami vadinamuoju implikacijos pereinamumo dėsniu:

$[(p \to q) \cdot (q \to r)] \to (p \to r).$

Abelskio išraiška „Jei $a=b$, tai $a+c=b+c$" atitinka logikos dėsnį „ką galima disjunktyviai prijungti prie antecedento, tą galima disjunktyviai prijungti ir prie konsekvento":

$(p \to q) \to [(p \vee c) \to (q \vee c)],$
$(A=B) \to (AUC=BUC).$

Tą patį galima atlikti ir su kitais A. Abelskio aiškinamais aritmetikos aksiomų dėsniais.

Matematinės logikos elementų yra ir kito to paties fakulteto diplomanto, vėliau įvairių JAV universitetų matematikos profesoriaus Česlovo Masaičio (g. 1912) diplominiame darbe „Transfinitum" [19], kuriame aptariami kai kurie matematikos filosofijos klausimai, susiję su aibių teorijos antinomijomis.

---

[19] *Masaitis Č.* Transfinitum: Diplominis darbas, atliktas pas e. o. prof. Viktorą Biržišką.— K., 1937 m.— VUB, F-85, VDU-MG769.

Matematinės logikos idėjos pasiekdavo Lietuvą ir per kai kuriuos lietuvių studentus, studijavusius užsienio universitetuose. Respublikinės bibliotekos rankraščių skyriuje saugomi lietuvių marijonų ordino nario, vėliau vyskupo Prano Brazio (1918—1968) lotynų kalba rašyti logikos paskaitų užrašai „Logica"[20]. 1935—1936 mokslo metais Vatikano Angelikumo universiteto filosofijos fakultete P. Brazys klausė jau minėto žymaus neotomisto I. Bochenskio matematinės logikos paskaitų.

I. Bochenskis, nors iš dalies dar laikėsi neotomistinei logikai būdingos schemos, tačiau iš esmės dėstė matematinę logiką. Įdomu pažymėti, kad kurse buvo aiškinama ne algebrinė, o „Principia Mathematica" krypties matematinė logika. Iš Lietuvos atvykusiems studentams tai buvo naujas dalykas, nes Lietuvoje matematinė logika iš eśmės tebuvo žinoma tik kaip algebrinė logika.

Angelikumo universitetą P. Brazys baigė 1937 m. filosofijos licenciato laipsniu ir, grįžęs į Lietuvą, 1937—1938 m. dėstė filosofiją Marijampolės kunigų marijonų seminarijoje[21], o 1939 m.— Kauno marijonų filosofijos kurse[22].

Kai kurie Lietuvos studentai matematinę logiką buvo studijavę Vienos, Paryžiaus ir kituose universitetuose. Antai 1925—1926 m.m. fizikas Antanas Puodžiukynas (g. 1895) Vienos universiteto filosofijos fakultete klausė vieno iš garsaus „Vienos ratelio" neopozityvistų Morico Šliko (1882—1936) matematikos filosofijos įvado paskaitų[23]. 1932 m. filosofas Kazys Dausa (g. 1907), vadovaujant minėtam M. Šlikui, to paties universiteto filosofijos seminare nagrinėjo šiuolaikinės matematinės logikos atstovo B. Raselo veikalą „Matematikos filosofijos įvadas" („Einführung in die philosophische Mathema-

---

[20] *Bocheński I.* Logica. In anno scholarum 1935—1936. „Angelicum", Brazys Franciscus MIC. Roma. — RB, PR-1438.

[21] Žr. Šaltinis, 1937, Nr. 38, p. 602.

[22] Elenchus omnium ecclesiarum et universi cleri provinciae ecclesiasticae Lituanae pro anno domini 1939, p. 220.

[23] Puodžiukyno studijų Vienos universitete 1925—1926 m. m. ataskaita. — CVA, f. 391, ap. 9, b. 748, l. 17.

tik") [24], kuriame, kaip žinia, buvo dėstomi šiuolaikinės matematinės logikos pagrindai. 1928—1929 m.m. Paryžiaus Sorbonos universitete pedagogas Vytautas Soblys (g. 1903) klausė metinį matematinės logikos (logistikos) kursą pas žymų prancūzų matematinės logikos atstovą A. Lalandą (1867—1963) [25], o 1929—1930 m.m. — pas kitą prancūzų matematinės logikos atstovą Raimondą ir, jam vadovaujant, parašė seminarinius darbus „Logistikos kryptis" bei „Kvantų teorija ir fenomenologinė fizika (M. Plankas ir V. Heizenbergas)" [26].

Susipažinti su naujomis logikos mokslo idėjomis lietuviai galėjo ir kituose Vakarų Europos universitetuose, nes vien 1920—1940 m. laikotarpiu užsienyje studijavo daugiau kaip 2000 studentų iš Lietuvos [27].

Vis dėlto pagrindiniu šaltiniu matematinės logikos raidai Lietuvoje pažinti lieka minėtoji K. Raičinskio studija. Todėl, laikant K. Raičinskį vienu iš matematinės logikos pradininkų Lietuvoje, tikslinga tarti keletą žodžių apie jo asmenį ir mokslinę veiklą.

K. Raičinskis gimė 1907 m. vasario 5 d. dabartiniame Kelmės rajone, Užkalnių kaime, mažažemio valstiečio šeimoje. 1928 m. baigė privačią Kražių „Žiburio" gimnaziją. 1928—1933 m. Kauno universiteto Teologijos-filosofijos fakulteto filosofijos skyriuje studijavo filosofi-

---

[24] K. Dausos ataskaita apie studijų eigą Vienos universitete už 1932 m. vasaros semestrą. — CVA, f. 391, ap. 9, b. 202, l. 20.

[25] V. Soblio pranešimas Švietimo ministerijai apie studijų eigą Paryžiaus (Sorbonos) universitete 1929.VII.9. — CVA, f. 391, ap. 9, b. 857, l. 4.

[26] V. Soblio pranešimas Švietimo ministerijai apie studijų eigą Sorbonos universitete 1930.VII.7. — CVA, f. 391, ap. 9, b. 857, l. 14.

[27] 1922 m. istorikas Juozas Sakalauskas (g. 1896) Berlyno universitete klausė kursą „Loginė metodų teorija" (prof. Ryfertas). 1930 m. žurnalistas Vladas Kaupas (g. 1905) Miuncheno universitete — kursus „Metodų teorijos pagrindiniai bruožai" (prof. Henigsvaldas) ir „Logika" (prof. Galinkeris). 1930—1931 m. m. ekonomistas Povilas Ambrazevičius Briuselio Laisvojo universiteto Politinių ir socialinių mokslų mokykloje logiką studijavo pas prof. M Barziu. Du semestrus logikos istorijos ir vieną semestrą logikos teorijos (prof. Diuras) 1938—1939 m. m. Ciuricho universitete klausė pedagogė Magdelena Bragaitė (g. 1914), o Matas Melėnas (g. 1913) tais pačiais metais Bazelio universitete — „Mokslų teoriją" ir „Logiką" (prof. P. Heberlynas) ir t. t. — CVA, f. 391, ap. 9, b. 821, l. 4; b. 447, l. 62; b. 15, l. 2; b. 119, l. 6; b. 610, l. 8.

ją ir pedagogiką bei psichologiją kaip šalutines disciplinas. 1933 m. už studiją „Matematinis logikos metodas" įgijo filosofijos licenciato laipsnį. 1937—1940 m. toliau studijavo to paties universiteto Matematikos-gamtos fakultete matematiką ir fiziką. Turėjo platų filologinį išsilavinimą — mokėjo 11 užsienio kalbų, tarp jų senąsias graikų, lotynų kalbas. 1939 m. buvo siunčiamas į Oksfordo (Anglija) universitetą rašyti daktaro disertacijos apie gamtos mokslų filosofiją ir mokslų klasifikacijos loginius pagrindus, tačiau dėl Europoje kilusio karo neišvyko. Pokario metais įvairiose Lietuvos vidurinėse mokyklose dėstė matematiką, fiziką, vokiečių, prancūzų ir anglų kalbas. Šiuo metu gyvena ir dirba Alytuje.

Mokslinė veikla. K. Raičinskis domėjosi logikos, mokslotyros ir pedagogikos problemomis, siekė surasti natūralios mokslų klasifikacijos ir simbolinės mokslo kalbos pagrindus. Ši problema buvo suskirstyta į keletą tarpinių problemų:

— ontologinė mokslo teorija (ryšiai tarp gamtos reiškinių ir mokslo teorijos),

— universalioji logika (matematikos metodų taikymas mokslotyrai ir klasifikacijai),

— universalioji simbolika (mokslo sąvokų ir jų santykių modeliavimas simboliais),

— natūrali gamtos reiškinių ir mokslų klasifikacija bei indeksavimas [28].

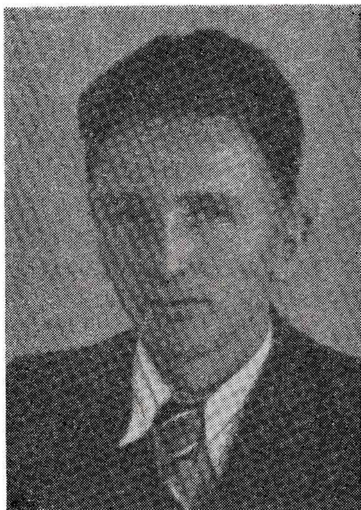
Šių tyrimų rezultatai, galutinai neapdoroti, karo metu žuvo. Išliko tik atskiri jų fragmentai, tarp jų — 1939 m. vokiečių filosofijos ar matematikos žurnalui (pavadinimas nežinomas) siųsto straipsnio „Iš formaliosios logikos" („Beiträge zur formalen Logik") planas, iš kurio matyti, jog straipsnyje buvo keliama mąstymo mechanizavimo ir tarptautinės simbolinės mokslo kalbos „ALOGAN" (gr. α — be, ne; λογος — žodis) idėja.

Scientistiniuose tyrinėjimuose K. Raičinskis bandė logiškai apibendrinti kai kuriuos informacijos teorijos metodus, konkrečiai — M. Diujo (1851—1931) ir Briuse-

---

[28] Žr. *Raičinskis K.* Žodis apie save: Autobiografija. — 1973. II.5.— MAB, F29-207, p. 6.

lio bibliografijos instituto keliamas dokumentacijos indeksavimo idėjas, taip pat D. Mendelejevo periodinės cheminių elementų sistemos ir K. Linėjaus „binarinės nomenklatūros“ klasifikacines idėjas. Į D. Mendelejevo sistemą K. Raičinskis orientavosi, keldamas ateities mokslų prognozavimo idėją.



Filosofinės K. Raičinskio pažiūros nėra plačiau išdėstytos. Atskiruose pasisakymuose ontologijos, gnoseologijos klausimais galima aptikti neotomizmo, moderniojo neorealizmo bei pozityvizmo elementų, tačiau vis dėlto jose vyrauja neotomizmas.

Pozityvų darbą K. Raičinskis atliko ir pedagogikos mokslo srityje, praturtinęs negausią to meto lietuvių pedagoginę literatūrą trimis reikšmingomis studijomis: „Psichotechniniai svetimų kalbų mokymo metodai“ (1938 m.), „Sėkmingas vaiko ugdymas“ (1938 m.) ir „Mokėk mokytis! Metodiniai nurodymai moksleiviams“ (1940 m.). Pirmąsias dvi (trečioji nebuvo išspausdinta) palankiai vertino to meto kritika. Studija „Psichotechniniai užsienio kalbų mokymo metodai“, turimomis žiniomis, buvo pirmas platesnis tokio pobūdžio darbas lietuvių kalba. Tai rodo, kad ne tik matematinės logikos, bet ir kai kurias pedagogines didaktines idėjas K. Raičinskis propagavo vienas iš pirmųjų Lietuvoje.

2. MATEMATINĖ LOGIKA KAIP TARPINIS MOKSLAS

Siekiant įprasminti plintančias iš Vakarų Europos matematinės logikos idėjas, Lietuvos mokslo atstovus pirmiausia domino bendrieji šio mokslo klausimai: kokius

teorinius, praktinius interesus siekia patenkinti šis mokslas, koks jo santykis su tradicine logika, be to, ar apskritai galimas toks mokslas, kuris pretenduoja turiningą mąstymą paversti formaliu loginiu skaičiavimu ir t. t.

Daugelis lietuvių autorių, kaip matėme, į šiuos klausimus atsiliepdavo prabėgomis, nesistengdami plačiau argumentuoti savo simpatijų ar antipatijų matematinei logikai. Išsamiau į juos bandoma atsakyti tik minėtoje K. Raičinskio studijoje „Matematinis logikos metodas", kuri ir bus mūsų analizės objektas. Kitų autorių pažiūras šiuo klausimu aptarsime tik tiek, kiek jos pagilina ar praplečia K. Raičinskio konstruojamą matematinės logikos interpretacinį modelį.

a) PASTANGOS APGINTI LOGIKOS MATEMATIZAVIMO IDĖJĄ

Tai, kad K. Raičinskis savo studijoje daug dėmesio skyrė bendriesiems matematinės logikos klausimams (matematinę logiką toliau vadinsime K. Raičinskio ir kitų to meto logikų vartotu terminu „logistika"), sietina su jo pastangomis pagrįsti logikos matematizavimo idėją. Šį tikslą buvo galima pasiekti tik atskleidus konstitucinius logistikos elementus ir jos teorinę bei praktinę reikšmę.

Pagrįsti logikos matematizavimo idėją tuo metu reiškė pagrįsti pačios logistikos, kaip mokslo, galimybę ir teisę egzistuoti. Šis darbas nebuvo bergždžias ne tik to meto Lietuvoje, bet ir pasauliniu mastu. Logistikai, kuri tuo metu turėjo daug šalininkų, netrūko ir oponentų, ypač iš filosofų tarpo. Mat logistika iš esmės buvo sukurta matematikų ir pirmuosius vaisius davė matematikoje, todėl daliai filosofų ji buvo menkai žinoma. Be to, matematinis logistikos apvalkalas stiprino logistikos, kaip grynai matematinės disciplinos, regimybę[29]. Tikroji ir „išbandyta" logika jiems buvo tradicinė. Todėl, kai kuriems filosofams absoliutinant tradicinės logikos principus, to meto loginėje literatūroje susikaupė nemaža pseudosamprotavimų prieš logistiką, kurie trukdė spar-

---

[29] Žr. *Łukasiewicz J.* Z zagadnień logiki i filozofii: Pisma wybrane. — Warszawa, 1961, s. 210.

čiau ją plėtoti ir populiarinti. Negatyvų požiūrį į logistiką kai kurių šalių filosofai gynė dar kurį laiką ir po 1940 m.

Nepalankios sąlygos logistikai buvo ir to meto Lietuvoje. Oficialiose mokslo ir mokymo įstaigose vyravo neoscholastinė ir tradicinė logikos koncepcijos. Kauno universiteto logikos profesoriai S. Šalkauskis ir V. Sezemanas, kaip matėme, nors ir žinojo egzistuojant logistiką, bet jos reikšmės mokslui gerai nesuvokė. Tai rodo, kad teisingai susiorientuoti šiame mokslinių ir pseudomokslinių samprotavimų labirinte buvo nelengva net prityrusiems filosofams, tuo labiau jaunam studentui, koks tada buvo K. Raičinskis. Istoriniu požiūriu įdomu tai, kad K. Raičinskis nepasiklydo šiame prieštaringų teorijų labirinte, nenuėjo paskui logistiką ignoravusius savo profesorius, bet orientavosi į pažangias to meto logikos mokslo idėjas.

Klausimas, su kuriuo susidūrė K. Raičinskis, buvo platesnis, negu logikos naujos problematikos suvokimas. Jam reikėjo įveikti kitą, ne mažiau sunkų, barjerą — socialinį konservatyvizmą, kurį buvo išugdžiusi neoscholastinė ir tradicinė logikos koncepcijos bei visa socialinė, pasaulėžiūrinė to meto Lietuvos aplinka.

K. Raičinskis gerai suvokė, kad savo tyrimais logistikos srityje jis rizikuoja likti nesuprastas, ir jo siekimas licenciato laipsnio gali pasirodyti nerealus. Todėl savo studijoje jis buvo priverstas padaryti nuolaidų loginiam savo profesorių ir oponentų patyrimui, besiremiančiam tradicine logika, taip pat nemaža dėmesio skirti oponentų tolerantiškumui žadinti. Toleranciją K. Raičinskis vertino kaip būtiną mokslinės pažangos sąlygą: „Nieko nėra mokslo pažangai kenksmingesnio, kaip neigiamas apriorinis nusistatymas“. „Mokslo pažanga galima tiktai tą ar kitą klausimą imantis nagrinėti be jokių apriorinių nusistatymų, vien iš tiesos meilės“ [30].

Kiekvieno mokslo, taip pat ir logistikos, evoliucija, K. Raičinskio nuomone, priklauso nuo konkrečių istori-

---

[30] *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas. — K., 1933, p. 53, 113. — VUB, F1 D1139.

nių sąlygų, nuo didesnio ar mažesnio susidomėjimo tuo mokslu [31].

Principinį logistikos galimumą K. Raičinskis grindė matematikos disciplinų evoliucija. Matematikos mokslas senas (jo „gimimo“ data laikoma 2000 m. pr. m. e.), tačiau matematikos sąvokas imta reikšti simboliais palyginti vėlai: algebra išsivystė tik XV—XVI a. Šia analogija K. Raičinskis siekė parodyti, kad formalioji logika per logistiką, kaip ir matematika per algebrą, įžengė į kokybiškai naują vystymosi stadiją.

K. Raičinskis analizavo logistikos terminą, objektą, metodą, uždavinius, šaltinius, istoriją ir vietą mokslų sistemoje, t. y. visus būtinus kiekvieno mokslo elementus. Tai pozityvus studijos momentas, nes to meto loginėje literatūroje svarstymų šiais klausimais nebuvo gausu.

Daugelis logikų savo darbuose tenkindavosi pačios teorijos išdėstymu. Be to, logistika dar buvo aktyvaus vystymosi fazėje, todėl bendraisiais jos klausimais buvo daug nenusistovėjusių požiūrių. Neaiškios buvo ir logistikos taikymo galimybės. Teorinis ir praktinis logistikos efektas buvo daugiau susijęs su matematikos pagrindų analize. Logistikos techninio taikymo idėja buvo keliama seniai, tačiau ją realizuoti susidarė sąlygos tik apie XX a. vidurį. Pavyzdžiui, mintį, kad algebrinė logika gali būti pritaikyta kontaktinėms sistemoms, iškėlė rusų fizikas P. Erenfestas 1910 m., tačiau ji buvo konkrečiai realizuota tik 1930 m. [32] Apie 1930 m. logistiką imta plačiau taikyti lingvistikoje, mokslotyroje, technikoje (kontaktinėse relėse). Tai kėlė logistikai specifines problemas, reikalavusias papildyti logistikos teoriją naujomis idėjomis, sąvokomis ir metodais.

Todėl apie 1930 m. logistikoje sustiprėjo semantiniai tyrimai (ši tendencija jaučiama ir K. Raičinskio studijoje). Buvo plečiamos mąstymo formalizacijos ribos. Dėl naujų poslinkių logistikos teorijoje iškilo reikalas, remiantis aukštesniu pažinimo lygiu, reviduoti ankstes-

[31] Ten pat, p. 112.
[32] Žr. *Бирюков Б. В.* Как возникла и развивалась математическая логика.— Вопросы философии, 1959, № 7, с. 119.

nius teiginius apie logistikos objektą, tikslus, ypač apie formalių sistemų metodologines galimybes ryšium su garsia Kurto Gėdelio (g. 1906) teorema apie formalizuotų sistemų nepilnumą.

Ne visi to meto logistikos pasiekimai K. Raičinskiui buvo žinomi ir teisingai jo suprasti. Dėl tam tikrų politinių aplinkybių ir antilenkiškų nuotaikų to meto Lietuvoje K. Raičinskiui nebuvo žinomi Lenkijos logikų darbai, nors lenkų logikos mokykla iki Antrojo pasaulinio karo buvo viena iš žymiausių pasaulyje.

Galimas daiktas, kad spragos K. Raičinskio erudicijoje iš dalies sąlygojo ir jo požiūrį į logistiką kaip į „faktą vystykluose". Aptariamuoju laikotarpiu (1930—1933) logistika jau buvo „išlipusi iš lopšio" ir davusi konkrečių rezultatų, visų pirma šalindama paradoksines situacijas matematikoje bei spręsdama konkrečias technikos ir mokslo problemas.

b) LOGISTIKOS OBJEKTAS

Remdamasis aristoteliškąja-tomistine tradicija, K. Raičinskis logistikos objektą skirstė į materialųjį ir formalųjį. Materialiuoju logistikos objektu jis laikė sąvokų santykius, besiremiančius formaliai taisyklingu samprotavimu, o formaliuoju — bendriausius tų santykių pagrindus. Logistika tiria formalias savybes ne tik kiekybinių ir kokybinių, bet ir daugelio kitokių sąvokų santykių, kurie atitinka tikrovėje egzistuojančius daiktų santykius, tokius, kaip priežastingumo, vienalaikiškumo ir kt.

Logistikos objektą apribojant sąvokų santykiais, jis susiaurinamas, o logistika sutapatinama su klasių arba vardų teorija. Toks požiūris į logistikos objektą yra natūrali tradicinio požiūrio į teiginį kaip į dviejų sąvokų — subjekto ir predikato — santykį pasekmė. Čia jaučiama K. Raičinskio nuolaida gnoseologinei logikos tradicijai, logiškai pirmesniu laikiusiai ne teiginį, o sąvoką.

Dėl šio tradicionalizmo įtakos logistiką K. Raičinskis grindė ne teiginių, bet klasių teorija. Čia jis sekė algebrinės logikos tradicija: tradicinės logikos principams taikė algebrinio skaičiavimo metodus. Toks kelias į logistiką

yra daugmaž natūralus. Juo ėjo ir pati logistikos istorija. Mat perėjimas nuo tradicinės logikos prie teiginių skaičiavimu pagrįstos logistikos per algebrinę logiką buvo natūralesnis ta prasme, kad algebrinė logika negriovė subjektinio-predikatinio požiūrio į teiginį ir iš dalies sudarė galimybę vystyti klasių skaičiavimą, remiantis tradiciniu pagrindu. Algebristai vystė Aristotelio tradiciją — klasių skaičiavimą, o Gotlobas Frėgė (1848—1925) ir Bertranas Raselas (1872—1970) — stoikų tradiciją (teiginių skaičiavimą). Pastarieji logiškai pirmesniu laikė teiginį ir teiginių skaičiavimą. Šia prasme G. Frėgės, B. Raselo kryptis giliau suvokė loginę problematiką, negu algebrinė kryptis.

Algebrinė logika, nors tuo metu ir nebuvo išnaudojusi visų savo metodologinių galimybių, tačiau, palyginti su G. Frėgės, B. Raselo vystoma logikos kryptimi, buvo nueitas etapas. K. Raičinskio orientaciją į algebrinę logiką reikia aiškinti konkrečiomis socialinėmis bei psichologinėmis to meto Lietuvos visuomeninio gyvenimo sąlygomis. Jo loginio išsimokslinimo pradinį turinį sudarė tradicinė logika. Todėl, pereinant prie G. Frėgės, B. Raselo logistikos, reikėjo atlikti staigų metodologinį šuolį, kuriam K. Raičinskis nei metodologiškai, nei psichologiškai nebuvo pasirengęs.

c) LOGISTIKOS METODAS

Tai, kad logistiką K. Raičinskis iš esmės tapatino su algebrine logika, sąlygojo ir jo požiūrį į logistikos metodą. K. Raičinskis dar laikėsi tradicijos traktuoti logiką kaip deskriptyvų mokslą. Todėl esminiu logistikos metodu jis laikė formalizaciją. Tai teisinga algebrinės logikos, kaip deskriptyvaus mokslo, požiūriu. Algebrinė logika, kaip minėjome, nesirėmė iš esmės kitokia, negu tradicinėje logikoje, logiškumo samprata, o tik tradicinės logikos principams taikė matematikos metodus (ypač formalizacijos metodą). Todėl formalizacijos metodas buvo esminis jos požymis; jis atvėrė galimybę aprašyti logines struktūras griežčiau, negu tai buvo galima padaryti tradicinėmis priemonėmis. Kitoks formalizacijos metodo

santykis su matematinės logikos esme G. Frėgės, B. Raselo logistikoje, kurios aiškaus vaizdinio K. Raičinskis tada dar neturėjo. Deskriptyvus momentas logistikoje, nors ir labai svarbus, tėra tik pagalbinė priemonė, nes pati logistika vystėsi kaip aksiominis dedukcinis mokslas. Logistikos apibrėžimas jos aprašomosiomis priemonėmis sudarė tam tikrų sunkumų, aiškinant simbolinio metodo vietą logistikoje.

K. Raičinskis jautė, kad, simbolinį metodą laikant esminiu logistikos požymiu, sunku ją atriboti nuo matematikos, o laikant jį neesminiu — nuo tradicinės logikos. Šie sunkumai vertė jį reliatyvizuoti savo požiūrį: simbolinis metodas tėra tik neatskiriamas (savybinis) logistikos požymis.

Sutinkant su tokia pažiūra, lieka atviras būdingiausio logistikos metodo klausimas. Atsakyti į jį studijoje „Matematinis logikos metodas“ K. Raičinskis nepajėgė ir todėl savo pateiktą logistikos charakteristiką laikė neuniversalia. Į šį klausimą jis atsakė vėliau, 1938—1939 m., rinkdamas medžiagą daktarinei disertacijai: „<...> kad logistika taptų moksline disciplina ar mokslo šaka, reikalinga sukurti atitinkamą aksiomatiką ir teorematiką“ [33]. Aksiominis dedukcinis logistikos išdėstymas čia jau laikomas būtina jos moksliškumo sąlyga.

Santykio tarp formalizacijos ir aksiominio dedukcinio metodo K. Raičinskis nesvarstė, bet jo teiginys, kad formalizacija yra neatskiriama logistikos savybė, įgalina šį santykį aiškinti pagal šiuolaikinį žinojimo lygį, t. y. teigti, kad formalizacija yra savotiška aksiominio dedukcinio metodo *conditio sine qua non,* kuri įgalina vystyti aksiominį dedukcinį metodą kaip loginį skaičiavimą, o kita vertus — praplėsti dedukcinio metodo galimybes, logizuojant tas mąstymo sritis, kurių neapėmė ne tik tradicinė logika, bet ir įprastinė matematinio išvedimo teorija [34].

---

[33] *Raičinskis K.* Objektyviosios tikrovės loginis modeliavimas. 1933—1939. — MAB, F29-907, l. 14.

[34] Žr. *Russell B., Whitehead A.* Einführung in die Mathematische Logik. — Berlin, 1932, S. 5, 10.

Verti dėmesio K. Raičinskio svarstymai apie logistikos šaltinius, kur sprendžiamas filosofinis logistikos struktūrų objektyvumo klausimas. Teisingas jo išsprendimas turėjo apginti logistiką nuo kaltinimų formalizmu, mistika, iracionalizmu ir kitomis subjektyvizmo „ligomis", o kita vertus — pagrįsti susidomėjimą logistika kaip objektyvia tikrove besiremiančia mokslo metodologija.

K. Raičinskis kritikavo tuos autorius (J. Geizerį), kurie kaltino logistiką formalizmu, nes ji naudojasi simboliniu metodu. K. Raičinskio nuomone, patys simboliai nelemia formalizmo (tai liudija matematika, kuri, operuodama simboliais, išlieka mokslu apie tikrovę), jie gali būti tik klaidingai interpretuojami. Todėl, pasak jo, į nepateisinamą formalizmą šiandien yra nukrypusi ne logistika kaip mokslas, bet tik atskiri jos atstovai [35]. „Logistika tačiau nustotų buvusi logistika, jei užuot svarsčiusi sąvokų santykius, imtų svarstyti ženklų, simbolių santykius, pvz., jų vieno į kitą panašumą, didumą ir p." [36]

Iliuzija apie logistikos formalizmą kyla iš to, kad galima dvejopai interpretuoti logistikoje naudojamus simbolius: 1) simboliai — savarankiška substancija ir 2) simboliai — tyrimo priemonė. Pirmosios interpretacijos pagrindu kuriama logistika taptų tuščiu žaidimu, nieko nereiškiančiais simboliais, antruoju atveju — efektyvia tyrimo priemone, išvaduojančia smegenis nuo nereikalingo darbo su konkrečiomis reikšmėmis ir įgalinančia protą susitelkti prie pirmyn vedančių problemų, o tai iš esmės padidina dvasines žmogaus pajėgas [37].

K. Raičinskio įsitikinimu, logistika simbolius traktuoja antrąja, t. y. instrumentine, prasme, nes logistika yra mokslas ne apie simbolius, kaip mano formalistai, bet apie bendriausius tikrovės santykius, atvaizduotus sąvo-

---

[35] *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas, p. 277.

[36] Ten pat, p. 86.

[37] Žr. *Whitehead A. W.* Einführung in die Mathematik. — Wien, 1948, S. 50.

komis. Simboliai čia tėra tik sąlyginiai tokių santykių ženklai, naudojami kaip priemonė tiems santykiams tirti.

Substancinė simbolių interpretacija iš dalies yra sąlygota gnoseologinių sunkumų, kylančių, aiškinant logistikos ir tikrovės genetinį santykį. K. Raičinskis nurodo, kad šis santykis nėra akivaizdus, nes nėra betarpiškas. Logistika remiasi rezultatais tų mokslų, kurių santykis su tikrove yra betarpiškas, t. y. gamtos mokslais, matematika, gnoseologija. Tai tiesioginiai, bet antraeiliai logistikos šaltiniai. Pirminiai logistikos šaltiniai K. Raičinskiui yra pačios „tikrovės principai", kurie, suformuluoti specialių mokslų išvadose, loginėje transkripcijoje tampa loginėmis struktūromis. Čia K. Raičinskis sekė V. Vunto modifikuota materialistine Aristotelio tradicija. Logines formas V. Vuntas kildino iš vadinamosios „mokslų praktikos" [38].

Logistikos struktūrų objektyvumu grindžiamas ir jų metodologinis vaisingumas. Tik tada logistika galinti užtikrinti pažinimo objektyvumą, teigė K. Raičinskis, jei ji remiasi realiais daiktų santykiais [39]. Priešingu atveju ji taptų „tam tikros rūšies kabalistika bei ore pakibusia be turinio ženklų kombinatorika" [40].

Šie K. Raičinskio teiginiai vertingi kovai prieš idealistinį logistikos filosofinių klausimų traktavimą bei logistikos metodologiniam reikšmingumui filosofiškai pagrįsti.

e) LOGISTIKOS UŽDAVINIAI

Nauju aspektu logistikos esmę atskleidžia jos apibrėžimas, remiantis jos uždaviniais, kurie apibūdina logistikos funkciją moksliniame pažinime. Bendriausias logistikos uždavinys, pasak K. Raičinskio, yra aprūpinti specialius mokslus loginėmis priemonėmis tiesai surasti. Šį uždavinį jis sukonkretina: surasti bendriausius sąvokų santykiavimo dėsnius, sukurti formalų tiesos verifikaci-

---

[38] *Wundt W.* Allegemeine Logik und Erkenntnistheorie. — Stuttgart, 1919, Bd. 1, S. 11.
[39] *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas, p. 48.
[40] Ten pat.

jos kriterijų, praplėsti samprotavimo metodologines galimybes (silogizmas neapima visų dedukcinio ir indukcinio mąstymo formų), supaprastinti mąstymo veiksmus, apibendrinti samprotavimo formas, surasti logines priemones mokslo teiginiams vienareikšmiškai ir akivaizdžiai formuluoti bei kt.

Logistikos uždavinius K. Raičinskis formulavo taip, kad logistika tampa ne atskiro mokslo tarnaite, o iškyla kaip bendroji mokslų metodologija, tiksliau — ta bendrosios metodologijos dalis, kuri betarpiškai susijusi su teorinio mąstymo technika. Tokį K. Raičinskio požiūrį sąlygojo idėja, kad sąvokos yra idealūs tikrovės modeliai, kuriuos galima išreikšti simboliais ir su pastaraisiais atlikti formalias logines operacijas [41].

f) LOGISTIKOS VIETA MOKSLŲ SISTEMOJE

Apibūdinti logistikos vietą mokslų sistemoje reiškia nustatyti logistikos genetinius ryšius su kitais mokslais ir per tai atskleisti pačios logistikos esmę.

Metodologinėje plotmėje tai reiškia nuo analitinio logistikos apibrėžimo pereiti prie sintetinio, kur logistikos apibūdinimas, remiantis esminiais jos požymiais, pagilinamas, atsižvelgiant į jos santykius su filosofija, tradicine logika, o kita vertus — su matematika.

Logistika ir filosofija. Logistikos ir filosofijos santykio K. Raičinskis plačiau nenagrinėja. Jis daugiau remiasi šio santykio interpretacijos tradicija, kuri jo tyrimams suteikia šiek tiek dogmatišką pobūdį. Filosofija jo suprantama tomistiškai, kaip mokslas apie galutines daiktų priežastis. Kadangi logistika tirianti bendriausius sąvokų santykius, kurie yra filosofijos objekto dalis, tai sąvokų santykių srityje filosofijos ir logistikos objektai sutampa. Predikatas „tirti bendriausius sąvokų santykius", K. Raičinskio nuomone, suteikia logistikai filosofinį pobūdį ir tuo atskiria ją nuo matematikos [42].

---

[41] Žr. *Raičinskis K.* Objektyviosios tikrovės loginis modeliavimas, p. 8.

[42] Žr. *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas, p. 73.

Be abejo, tokį K. Raičinskio požiūrį sąlygojo tradicinės koncepcijos, kurį nors bendrąjį teorinį metodą (šiuo atveju logistiką) bandžiusios paversti filosofiniu tuo pagrindu, kad jis remiasi tikrovės tam tikros srities („sąvokų santykių") „bendriausiais" dėsningumais arba, tiksliau sakant, pritaikomas daugelyje arba visose teorinėse srityse. Logistikos metodai (aksiominis, simbolinis ir kt.) yra specialūs ta prasme, kad jie pirmiausia susiformavo specialiose mokslo srityse (matematikoje, silogistikoje); vėliau jie pasirodė esą vienokiu ar kitokiu mastu pritaikomi ir kituose moksluose, tapdami bendrais teoriniais, bet ne filosofiniais metodais. Būtent dėl to, kad bendrieji teoriniai metodai remiasi žiniomis apie atskirų tikrovės sričių dėsningumus, tokių metodų yra daug ir, mokslui vystantis, jų skaičius didėja. Tuo tarpu filosofiniu metodu, kaip teisingai pažymi tarybinis filosofas P. Kopninas, gali būti tik vienas metodas, pagrįstas žiniomis apie visuotinius tikrovės vystymosi dėsnius. Toks metodas šiuolaikiniame moksle yra materialistinė dialektika. Nors „riba tarp bendrųjų ir specialiųjų metodų yra santykinė, ji absoliuti ta prasme, kad filosofinis mąstymo metodas, subordinuodamas visus specialiuosius metodus, nesutapatinamas nei su kuriuo nors vienu iš jų, nei su paprasta jų visuma" [43].

K. Raičinskio interpretacijoje logistikos ir filosofijos santykis pagrįstas išorine analogija, iškreipiančia tikruosius šių mokslų santykius. Tačiau, kita vertus, K. Raičinskis nebuvo kategoriškas. Jo teiginys, kad logistika yra filosofijos disciplina, greičiau yra hipotezė. Jo nuomone, ar logistika yra filosofijos, ar matematikos disciplina, ar savarankiškas mokslas, parodys ateitis, kai logistika visapusiškiau atskleis savo esmę [44].

Logistika ir silogistika. K. Raičinskio svarstymai apie logistikos ir silogistikos santykį turėjo ne tiek teorinę reikšmę, kiek siekė sudaryti palankias sąlygas plisti Lietuvoje matematinės logikos idėjoms. Objektyviai jie buvo nukreipti prieš tuo metu Lietuvoje vyravusią klaidingą

---

[43] *Копнин П. В.* Диалектика, логика, наука.— М., 1973, с. 176.
[44] Žr. *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas, p. 83—84.

nuomonę, kad tradicinė ir matematinė logikos neturi tarpusavyje nieko bendra. Ši nuomonė trukdė populiarinti Lietuvoje matematinę logiką, nes įteisino požiūrį į logistiką kaip į „nemetodologišką" mokslą. Iš dalies dėl to jai buvo nepaliekama vietos mokyklose dėstytuose logikos kursuose.

Į logistiką K. Raičinskis žiūrėjo kaip į silogistikos apibendrinimą. Bendresnį logistikos pobūdį jis kildino iš to, kad logistika abstrahuojasi nuo konkrečių termino reikšmių, kuriomis operuoja tradicinė logika. „Protavimo vyksmui ne vis tiek,— rašė K. Raičinskis,— ar 2 obuoliu + 3 obuoliai yra 5 obuoliai, ar 2 (esybės) + 3 (esybės) yra 5 (esybės); jei įrodysime, kad koks nors dėsnis galioja esybei apskritai, tuo pačiu įrodysime, kad jis galioja ir obuolių ar akmenų krūvai, žodžiu, kiekvienu konkrečiu atveju" [45].

Šie K. Raičinskio teiginiai gali būti argumentas logistikoje taikomo simbolinio metodo natūralumui ir būtinumui pagrįsti. Jei logistika abstrahuojasi nuo konkrečių reikšmių, tai natūralios kalbos priemonės, kurioms būdingos tokios reikšmės, objektyvacijos tikslams darosi nepakankamos. Jos neatitinka abstraktaus logistikos objektų pobūdžio.

Bendresnį logistikos pobūdį K. Raičinskis siejo ir su platesniu jos objektu. Logistika tiria ir tokius sąvokų santykius, kuriems nepritaikoma silogistinė forma. Šį teiginį K. Raičinskis iliustravo pavyzdžiais iš santykio konversijos ir tranzityvumo sričių, kuriems logizuoti silogistika neturi priemonių. Šį silogistikos ribotumą, kaip žinia, jau 1638 m. nurodė vokiečių matematikas ir filosofas Joachimas Jungas (1577—1657).

Pagrindiniu skirtumu tarp logistikos ir silogistikos K. Raičinskis laikė formalizacijos metodą. Pripažįstant simbolinį metodą svarbiu logistikos požymiu, vis dėlto abejotina, ar jis sudaro pagrindinį skirtumą. Tokio skirtumo reikėtų ieškoti ne išvedimo formų išoriniuose atributuose, o metodologiniuose principuose.

---

[45] Ten pat, p. 44.

Šia prasme greičiau reiktų pritarti V. Sezemanui, linkusiam manyti, kad esminį skirtumą tarp logistikos ir silogistikos sudaro tai, kad logistika operuoja santykiais, o silogistika — savybėmis [46]. Dėl to pirmojoje yra daugiau apibrėžtumo, judėjimo, dialektikos.

Santykį tarp šių išvedimo formų apibūdina ne tik skirtumai, bet ir dalinis tapatumas: tas pats objektas (sąvokų santykiai), tas pats pobūdis (abi — įrodymo teorijos); be to, logistikoje lieka galioti silogizmo principas, nors silogistinė išvedimo forma pakeičiama loginiu skaičiavimu [47].

Šiuose svarstymuose K. Raičinskis nepriešpastato logistikos tradicinei logikai, tačiau ir aiškiai neteigia jų genetinio ryšio. Tik žymiai vėliau šiuo klausimu K. Raičinskis rašė: „Galbūt klystu, bet man atrodo, kad mano šiuo klausimu (logistikos.— *A. V.*) formuluotės su klasikinės logikos formuluotėmis tėra tiek suderinamos, kiek kvantinės mechanikos ir reliatyvybės teorijos formuluotės su klasikinės fizikos formuluotėmis“ [48].

Čia K. Raičinskis, be abejo, apie logistiką kalba kaip apie tradicinės (klasikinės) logikos pagilinimą ir išvystymą, remiantis tuo procesu, kurį mes vadiname dialektiniu neigimu. Mintį apie logistiką kaip apie Aristotelio logikos išvystymą griežčiau formulavo V. Sezemanas, nurodęs, kad tradicinė ir matematinė logikos yra to paties mokslo skirtingos istorinio vystymosi fazės, kurias sieja formalus jų pobūdis. Būtent jis sąlygojo klasikinės logikos transformaciją į logistiką (Umgestalltung zur Logistik) ir jos priartėjimą prie matematikos [49].

Nors V. Sezemanas ir K. Raičinskis santykio sąvoką teigė esant pagrindiniu logistikos principu, tačiau iš esmės tai buvo daugiau deklaracija, nes pagrindine teiginio struktūra jie ir toliau tebelaikė subjektinę-predikatinę jo formą, kuri, kaip žinia, yra tapati vienvietei propozicinei funkcijai „*x* yra *F*“.

---

[46] Žr. *Sesemann W.* Beiträge zum Erkenntnisproblem III, p. 161.
[47] Žr. *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas, p. 67—68.
[48] K. Raičinskio laiškas šio darbo autoriui 1973.III.30. — MAB, F29-907.
[49] Žr. *Sesemann W.* Beiträge zur Erkenntnisproblem III, p. 162.

Logistika ir matematika K. Raičinskiui — du savarankiški mokslai, kurių principiniai skirtumai iš esmės nurodomi, sekant V. Vuntu. Tai skirtumas pagal objektą: matematika tirianti kintamo turinio, bet pastovios formos sąvokas, o logistika — neapibrėžto turinio ir neapibrėžtos formos sąvokas, t. y. ji tirianti ne tik kiekybinius, bet ir daugelį kitokių sąvokų santykių, kurie atitinka tikrovėje esančių daiktų santykius [50]. Tai supponuoja bendresnį logistikos pobūdį. Šis logistikos priešpastatymas matematikai kaip bendresnio mokslo siauresniam yra realus ir atspindi principinį šių mokslų skirtumą.

Tiesa, K. Raičinskis nurodė ir daugiau skirtumų tarp logikos ir matematikos, kurie logistikos atveju yra nerealūs. Pavyzdžiui, vienas iš tokių skirtumų yra tai, kad matematika operuoja funkciniais dydžiais, o logika — pastoviais, matematika operuoja abstrakčiomis reikšmėmis, o logika — konkrečiomis ir t. t. Čia logikai visur priskiriama tradicinė reikšmė, todėl iš jos kylantys logikos ir matematikos skirtumai neturi nieko bendra su logistikos ir matematikos skirtumais.

K. Raičinskis kartu konstatavo ir dalinį šių mokslų tapatumą: 1) logistikos ir matematikos objektai tam tikruose taškuose sutampa formaliu operacijų pobūdžiu — „klasių skaičiavime ir reliacijų skaičiavime logistika taip arti susiliečia su matematika, kad nebėra galima atriboti, kur pasibaigia viena ir kur prasideda kita“ [51].

Čia K. Raičinskis iš esmės pakartojo prancūzų matematiko ir logiko Luiso Kutiūros (1868—1914) formulavimus [52], kurie tam tikru mastu lieka teisingi ir šiandien.

Logistika — tarpinis mokslas. Apibendrinęs logistikos santykius su gretimais mokslais, K. Raičinskis apibūdino logistiką kaip tarpinį mokslą tarp matematikos ir filosofinės logikos: „Logistika yra kaip ir tarpinis narys tarp logikos ir matematikos“ [53]. Klasių ir santykių

---

[50] Žr. *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas, p. 38—39.
[51] Ten pat, p. 116.
[52] Žr. *Кутюра Л.* Философские принципы математики.— СПб., 1913, с. 6—7.
[53] *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas, p. 116.

skaičiavime ji sutampanti su matematika, o sąvokų ir teiginių teorijoje „glaudžiai susiliečia su logika“ (filosofijos dalimi). Nors čia K. Raičinskis netiksliai nusako konkrečius logistikos santykius tiek su logika, tiek ir su matematika, galutinė jo išvada apie matematinę logiką kaip apie tarpinę disciplina iš principo atitinka dabartinį šio klausimo sprendimą. Tarpine matematinės logikos padėtimi mokslų sistemoje šiandien grindžiamas jos savarankiškumas. Pats K. Raičinskis iš teiginio „logistika — tarpinis mokslas“ nedarė tolesnės išvados apie matematinės logikos savarankiškumą, priėmė jį tik kaip vieną iš jos vystymosi galimybių. Tačiau logiškai tokia išvada galima: jei matematinė logika — tarpinis mokslas, tai ji nėra visiškai subordinuota nei matematikai, nei filosofijai, todėl jai atsiveria iš dalies savarankiško kelio perspektyva. Savarankiškumas čia reiškia tai, kad matematinėje logikoje vienvaldiškumo teise nesinaudoja nei matematikos, nei filosofijos principai.

Ši K. Raičinskio išvada verta dėmesio dar ir todėl, kad to meto literatūroje logistikos vietos mokslų sistemoje klausimas dažnai būdavo sprendžiamas pagal metafizinę dilemą: logistika yra arba matematikos, arba filosofijos disciplina. Dialektiškesnė buvo išvada apie logistiką kaip savarankišką mokslą. Tačiau ši išvada buvo nepakankamai pagrįsta: trūko tarpinės argumentacijos tarp empirinių žinių ir išvados apie logistikos savarankiškumą. Tokia tarpine argumentacija reikėtų laikyti K. Raičinskio teiginį, kad logistika — tarpinis mokslas. Tai empirinis apibendrinimas, kuris betarpiškai nesprendžia logistikos savarankiškumo klausimo, o tik teikia argumentų tokiam sprendimui.

Taigi K. Raičinskio išvada apie logistiką kaip tarpinį mokslą pagilina žinias apie logistikos esmę ir kartu pateikia naujų argumentų logistikos savarankiškumui pagrįsti.

Teorinę ir praktinę logistikos reikšmę K. Raičinskis grindė logistikos savybe operuoti potencialiomis sąvokų savybėmis; dėl to logistika sueinanti į glaudų ryšį su matematika ir filosofija, o per jas — su visa mokslų sistema. K. Raičinskis pritarė J. Geizeriui, kad šis kontak-

tas su mokslų visuma pagilina ir praplečia loginio mąstymo galimybes[54]. Tai teisinga, nes susidaro sąlygos vystyti loginius metodus, atsižvelgiant į konkrečius mokslų poreikius, o kita vertus — naudotis tų mokslų pasiekimais logikos problemoms spręsti. Tai skatina bendrą mokslo pažangą.

Deja, šios K. Raičinskio idėjos, plačiau nepaplitusios, liko archyvuose, todėl to meto Lietuvos mokslui jos iš esmės buvo nežinomos ir nepadarė poveikio metodologinės minties formavimuisi. Tačiau pati K. Raičinskio orientacija į matematinę logiką, priklausiusią prie pažangių to meto mokslo idėjų, byloja, kad tuometinio Lietuvos mokslo jau nebepatenkino neotomistinė ar apskritai tradicinė logikos koncepcija. Brendo naujų mokslo metodologijos principų poreikis.

3. BANDYMAS FORMALIZUOTI TRADICINĘ SĄVOKŲ TEORIJĄ

K. Raičinskis savo loginiais tyrinėjimais pirmiausia siekė sukurti natūralią mokslų klasifikaciją, pagrįstą subordinuotų sąvokų hierarchija. Pastarąją vėliau manė panaudoti kaip loginį pagrindą universaliai simbolinei mokslo kalbai kurti.

Simbolinė mokslo kalba, pasak K. Raičinskio, turi remtis „generaliniu" sąvokų kodavimu, kuris esąs „galimas ne anksčiau, kaip ištyrus sąvokų struktūrą"[55]. Kadangi visų sąvokų negalima ištirti, be to, nėra ir reikalo, tai, jo nuomone, pirmiausia būtina nustatyti tam tikrus sąvokų struktūrinius tipus, kur atskiros sąvokos tebūtų tik tokių tipų specifikacijos arba konkretizacijos.

Spręsdamas sąvokų struktūrinių tipų problemą, K. Raičinskis vadovavosi algebristų S. Dževonso ir V. Vunto idėjomis: 1) skirti sąvokų kitimo ribas, 2) są-

---

[54] Plg. *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas, p. 117 ir *Geyser J.* Grundlegung der Logik und Erkenntnistheorie. — Münster, 1919, S. 192.

[55] *Raičinskis K.* Objektyviosios tikrovės loginis modeliavimas, p. 18.

vokų struktūrinius tipus skirstyti į keturias klases, remiantis formos ir turinio santykiu. Vystydamas šias idėjas, K. Raičinskis, kaip matysime, parodė ir nemaža savarankiškumo.

Sąvokos prigimtį K. Raičinskis aiškino, laikydamasis materialistinės Aristotelio tradicijos: sąvoka esanti objektyvaus (tikrovės) ir subjektyvaus (sąmonės) pradų vienybė. Objektyvusis ir subjektyvusis sąvokos pradai laikomi jos „konstituciniais elementais", ir jų santykiu išreiškiama gnoseologinė sąvokos struktūra. Loginėje plotmėje šie pradai iškyla kaip sąvokos turinys ir apimtis.

Veikiamas neotomistinės tradicijos, sąvokos turinį ir apimtį K. Raičinskis vadino bendru terminu „sąvokos forma", kurioje skyrė kokybinę formą (turinį) ir kiekybinę formą (apimtį). Kiekybinė forma esanti dinamiškesnė, nes jos kitimo pagrindas yra proto dispozicija: tas pats objektas gali būti mąstomas kaip didesnio ar mažesnio požymių skaičiaus turėtojas. Todėl tą patį objektą mąstome individualia, rūšine ar giminine sąvoka. Kartu nurodoma, jog sąvokos kokybinės formos (turinio) objektyvumas yra sąlyginis, kiek jis reiškiasi per žmogaus sąmonę, kurioje objektas gali būti mąstomas, remiantis ne tik realiai egzistuojančiais, bet ir tariamais požymiais. Tuo norėta pasakyti, kad sąvokų adekvatumas yra gnoseologinis santykis ir kiek egzistuoja galimybė pažeisti šį santykį psichologiniais, istoriniais faktoriais, tiek egzistuoja neadekvačių, fiktyvių sąvokų galimybė.

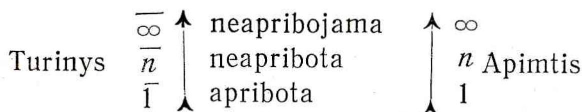
K. Raičinskis laikėsi neotomistinės logikos principo, kad kiekvieną tikrovės objektą galima suvokti per keturių tipų požymius: 1) transcendentalinius, 2) gimininius, 3) rūšinius ir 4) individualius. Priklausomai nuo to, kuris iš šių požymių bus suvokimo objektas, priklausys, koks objektų skaičius bus mąstomas šia sąvoka. Tai sudaro objektyvų pagrindą mąstyti sąvokos objektą dviem aspektais: kaip požymių visumą ir kaip individų visumą. Šie aspektai sąvokoje neatskiriami vienas nuo kito ir egzistuoja kaip jos turinys ir apimtis. Jų santykis sudaro sąvokos loginę struktūrą, kurios dinamiką K. Raičins-

kis aiškino, iš dalies sekdamas V. Vuntu. V. Vuntas sąvoką laikė kiekybiškai neapibrėžtu fenomenu, o jos dinamikoje pagal analogiją su matematika skyrė tris taškus, arba ribas, kuriuose sąvoka gali būti determinuojama vienareikšmiškai, t. y. jis teigė, kad sąvoka „juda“ nuo vieno individo (1) prie individų begalybės (∞). Tarp šių taškų V. Vuntas skyrė tarpinę ribą (V), kuri atitinka kvantoriaus „kai kurie“ reikšmę[56] (sąvokų kitimo „ribų“ idėją formulavo ir S. Dževonsas, nors ir ne taip aiškiai[57]). Ši V. Vunto idėja K. Raičinskiui tapo principine. Sąvokos dinamikos ribas jis apibrėžė taip: 1) apribota (1); tai apatinė sąvokos turinio ir apimties kitimo riba, kai sąvoka mąstomas vienas požymis arba vienas individas; 2) neapribota, bet apribojama (*n*). Ji apibrėžiama kaip toks sąvokos dinamikos taškas, kuriame sąvoka mąsto daugiau nei vieną ir mažiau nei begalybę požymių arba individų. Formaliai tai galima užrašyti taip:

(x yra riba n) $=df$ $(x<\infty)\cdot(x>1)$ — apibūdinant apimtį,

(x yra riba $\bar{n}$) $=df$ $(\bar{x}<\infty)\cdot(\bar{x}>1)$ — apibūdinant turinį;

3) neapribojama (∞); tai viršutinė sąvokos turinio ir apimties riba, kai sąvoka mąsto be galo daug realiai ir potencialiai egzistuojančių požymių ar individų. Kadangi sąvokos turinys ir apimtis yra atvirkščiai proporcingi dydžiai, tai šios ribos juda priešingomis kryptimis. Jas K. Raičinskis vaizdavo schema:



K. Raičinskis teisingai nurodė, kad šios ribos iš dalies yra konvencionalios, nes egzistuoja nulinių sąvokų (klasių) galimybė.

---

[56] Žr. *Wundt W.* Allgemeine Logik und Erkenntnistheorie, S. 245.
[57] Žr. *Джевонс С.* Основы науки: Трактат о логике и научном методе.— СПб., 1881, с. 25.

Sąvokos kitimo ribų sąvoką, perimtą iš matematikos, reikia vertinti kaip teorinę priemonę formaliems apibendrintų sąvokų struktūriniams tipams (standartams) kurti. Tokius tipus K. Raičinskis sudarė, kombinuodamas minėtas ribas. Pavyzdžiui, kombinavimo išeities tašku imant apatinę sąvokos apimties ribą (1), sudaromi trys formalūs sąvokų tipai:

1 [58],

1 *n*,

1 ∞.

Tipas „1" (arba „11") atstovauja toms sąvokoms, kuriomis išreiškiamas pradinis abstraktus žinojimas apie objektą, pavyzdžiui, tam tikro namo, medžio sąvokoms.

„1*n*" — atstovauja kuopinėms sąvokoms, kuriomis grupė objektų mąstoma kaip vienas, pavyzdžiui, miško, visuomenės sąvokoms.

„1∞" — atstovauja sąvokoms, kuriomis mąstoma begalybė objektų, pavyzdžiui, būties sąvokai.

Atlikę analogiškus veiksmus su vidurine ir viršutine sąvokos ribomis, gausime iš viso 9 tipus sąvokų, kuriomis objektas apibūdinamas kiekybiškai.

Tipų sudarymo metodologinius pagrindus K. Raičinskis perėmė iš V. Vunto, nors, kaip matysime, kai kur nuo jo žymiai nutolo. V. Vuntas nurodė galimybę sudaryti keturias tipų klases: I ir II klasei priskiriami tie tipai, kurių sąvokos mąsto objektą ir kiekybinių, ir kokybinių požymių atžvilgiu; III klasės sąvokos mąsto objektą, remdamosi tik kiekybiniais, o IV — tik kokybiniais požymiais [59].

Modifikavęs šią V. Vunto idėją ir papildęs ją techniniu sąvokų dinamikos ribų kombinavimo principu, K. Raičinskis sudarė 36 pagrindinius sąvokų tipus, kuriuos suskirstė į 4 klases:

---

[58] Pagal suprastinimo dėsnį vietoj 11 rašome 1, vietoj *nn* — *n*, vietoj ∞ ∞ — ∞ ir t. t.

[59] *Wundt W.* Allgemeine Logik und Erkenntnistheorie, S. 246.

I	II	III	IV
1	$1\bar{1}$	$\bar{1}1$	$\bar{1}$
$1n$	$1\bar{n}$	$\bar{1}n$	$\bar{1}\bar{n}$
1∞	$1\bar{\infty}$	$\bar{1}\infty$	$\bar{1}\bar{\infty}$
$n1$	$n\bar{1}$	$\bar{n}1$	$\bar{n}\bar{1}$
n	$n\bar{n}$	$\bar{n}n$	$\bar{n}$
$n\infty$	$n\bar{\infty}$	$\bar{n}\infty$	$\bar{n}\bar{\infty}$
$\infty 1$	$\infty\bar{1}$	$\bar{\infty}1$	$\bar{\infty}\bar{1}$
∞n	$\infty\bar{n}$	$\bar{\infty}n$	$\bar{\infty}\bar{n}$
∞	$\infty\bar{\infty}$	$\bar{\infty}\infty$	$\bar{\infty}$

Kiekvienas tipas vaizduojamas dviejų simbolių deriniu, kur dešinysis simbolis žymi sąvokos objektą, o kairysis — formą arba būdą, kuriuo sąvokos objektas yra mąstomas. Todėl išraiškos skaitomos iš dešinės į kairę. Brūkšnys virš simbolio rodo, jog simbolis žymi požymį. Pavyzdžiui, $n\bar{1}$ — vienas požymis ($\bar{1}$) mąstomas taip, kad sąvoka apima kelis skirtingų rūšių objektus (n): sparnuotas (paukštis, drugys, lėktuvas).

Kiekvieną sąvokų tipą K. Raičinskis iliustravo konkrečiomis sąvokomis, parodydamas nemažą sumanumo ir išradingumo.

Kadangi kiekvienas tipas yra konkrečių sąvokų standartas, tai jam būdingas apimties principas. Konkretaus tipo apimtis, pasak K. Raičinskio, priklauso nuo to, kiek gali būti sąvokos turinio ir apimties atmainų, besiremiančių tuo pačiu pagrindu. Plačiausios apimties tipais K. Raičinskis laikė tuos, į kurių struktūrą įeina vidurinė riba n. Siauriausios apimties tipai yra „1“ ir „$\infty\bar{\infty}$“, nes jie esą negali būti konkretizuojami daugiau kaip viena sąvoka. Logikai, be abejo, svarbiausi tipai, turintys elementą n, kaip didžiausio konkrečių reikšmių skaičiaus turėtojai.

Tipų suskirstymas į klases nėra dirbtinis, kaip iš pirmo žvilgsnio gali atrodyti, bet pagrįstas tam tikrais pažinimo procesą atitinkančiais metodologiniais principais.

Būtent pagal juos galima skirti K. Raičinskio tipų lentelę nuo V. Vunto lentelės.

V. Vuntas tipų klasifikaciją pradeda mišriais tipais, t. y. tipais, kurių struktūroje iškeliami kiekybiniai ir kokybiniai sąvokų struktūros elementai, o vėliau einama prie grynai kiekybinių ir grynai kokybinių tipų (abstrakčių sąvokų), bandant remtis minties eiga nuo konkretaus prie abstraktaus pažinimo.

Tuo tarpu K. Raičinskio klasifikacija pradedama grynai kiekybiniais sąvokų tipais (I kl.— abstrakčios sąvokos). Toliau einama prie mišrių tipų (II-III kl.— konkrečios sąvokos), o nuo pastarųjų vėl kylama prie grynųjų tipų (IV kl.— abstrakčios sąvokos), tik šį kartą prie grynai intensionalių. Tuo sąmoningai ar stichiškai orientuojamasi į tokią minties eigą, kai pažinimas, prasidėjęs nuo abstrakčių konstrukcijų, juda nuo jų prie konkrečių, o nuo pastarųjų vėl kyla prie abstrakčių, tik kokybiškai aukštesnio laipsnio. Tai minties kelias nuo reiškinių abstrakcijos prie esmės abstrakcijos.

Tačiau konkrečią K. Raičinskio sąvokų tipų lentelės metodologinę vertę lemia loginiai jos sudarymo pagrindai. Lentelė pagrįsta atvirkštiniu sąvokos turinio ir apimties santykiu, kurio metodologinė reikšmė šiuolaikinio mokslinio žinojimo požiūriu yra ribota: ne visų šiuolaikinio mokslo sąvokų (pavyzdžiui, elektrono, geno) struktūra gali būti išreikšta minėtu santykiu. Todėl K. Raičinskio tipų lentelė tėra pagrindas tokiai sąvokų teorijai, kuri savo tyrimo objektu ima paprasčiausias sąvokinio mąstymo formas.

Vis dėlto struktūrinių tipų lentelė padėjo atskleisti kai kuriuos sąvokos turinio ir apimties neadekvatumo momentus. Reikalas tas, kad, grindžiant lentelę atvirkštiniu sąvokos turinio ir apimties santykiu, IV klasę galima interpretuoti kaip I, o III — kaip II konversiją. Todėl I klasės pirmasis tipas „1“ turėtų būti lygiavertis IV klasės paskutiniam tipui „$\overline{\infty}$“. Tačiau pagrįstai nurodoma, jog šis atitikimas nėra tobulas ir šie tipai visiškai sutampa tik kraštutinėmis ribomis[60]. Jei tipu „1“ objektą

---

[60] Žr. *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas, p. 193.

suvokiame kaip turintį *implicite* tik tam tikrą požymių skaičių, tai šis tipas, apimdamas tik vieną individą, gali mąstyti ne tą patį objektą, kurį mąsto tipas „$\overline{\infty}$“ [61]. Išraiška $1=\overline{\infty}$ bus teisinga tik tuo atveju, jei $1=1\overline{1}$ arba $1=\overline{\infty}1$, arba $1=1\overline{\infty}$. Formaliai tai galima užrašyti taip: $(1=\overline{\infty})=_{df}[(1=1\overline{1}) \vee (1=\overline{\infty}1) \vee 1=1\overline{\infty})]$. Kitais atvejais konkrečios šių tipų sąvokos gali nesutapti.

Tai, kad tarp sąvokos turinio ir apimties nėra visiško sutapimo, kaip vėliau matysime, tapo K. Raičinskiui argumentu teigti būtinumą formalizuotų kalbų, pagrįstų ne tik ekstensionalumo, bet ir intensionalumo principu.

Kartu K. Raičinskis nurodė, jog skirtingų klasių sąvokos, kisdamos tarp apatinės (1) ir viršutinės (∞) ribų, tam tikruose taškuose gali sutapti — mąstyti tuos pačius objektus,— todėl vienos klasės tipai gali sutapti su kitų klasių tipais. Buvo bandoma sudaryti tokių potencialiai galinčių sutapti tipų lentelę, siekiant realizuoti logikoje paprastumo ir bendrumo principą.

Kiti K. Raičinskio samprotavimai, susiję su struktūriniais sąvokų tipais, ypač jų tarpusavio santykių formulavimu ir formalizavimu, vargu ar verti dėmesio. Juose tebekartojamos tradicinės logikos klaidos: neskiriamos skirtingos loginės jungties „yra“ reikšmės, elemento ir klasės santykis painiojamas su poklasių ir klasės santykiu ir kt. Tačiau visa tai negali užgožti pagrindinės struktūrinų tipų idėjos, kurios racionalumą sudaro tai, kad konkrečių sąvokų klasės apibendrinimas bendru struktūriniu tipu įgalina formalizuoti patį tipą ir atlikti su juo formalias logines operacijas. Per formalų sąvokų tipą į formalų loginį išvedimą įtraukiama ir tam tikra dalis neformalizuotos tradicinės sąvokų teorijos. Todėl struktūrinių tipų idėją nepriklausomai nuo to, kaip žiūrėsime į K. Raičinskio siūlomą konkretų jos sprendimą, reikia vertinti kaip bandymą praplėsti standartizuojamąją tradicinės sąvokų teorijos dalį ir kartu paspartinti tradicinės sąvokų teorijos formalizavimo procesą.

---

[61] Ten pat, p. 194.

4. DIRBTINĖS KALBOS IR JŲ SEMANTIKA

Lietuvos mokslo atstovai kalbą laikė viena iš priemonių mintims griežtinti[62], teorinių konstrukcijų objektyvumui užtikrinti, nes „kalba ir protas veikia kartu" [63]. Moksluose, anot R. Bytauto, „visų reikalingiausias daiktas — tai kalbos įsakmumas, nes mokslas negali tenkintis paviršutiniu sąvokų apribojimu" [64]. Kartu buvo suvokiama, jog didžiausiu griežtumu ir aiškumu pasižymi simbolinės arba matematinės kalbos, kurios, pasak L. Krolio, sumažina subjektyvaus faktoriaus neigiamą poveikį mokslinio tyrimo rezultatams: „<...> specialieji mokslai visuotinai siekia eliminuoti iš savo konstrukcijų subjektyvųjį elementą, išversdami jas į fizikinių, cheminių prietaisų kalbą, į matematinių simbolių kalbą" [65].

Dirbtinių kalbų svarba mokslo ir visuomenės pažangai Lietuvoje buvo suvokta jau XIX a. pabaigoje. Tokių kalbų idėja iš pradžių plito kaip bandymas propaguoti universalios, arba tarptautinės, kalbos idėją.

Logikos plotmėje universalios kalbos problema yra viena iš originalių semiotikos problemų. Ją realizuojant, žymus vaidmuo tenka loginėms semiotinėms idėjoms, kurios padeda spręsti konkrečius techninius universalios kalbos konstravimo (alfabeto, gramatikos) klausimus. Abstrahuodamiesi nuo universalios kalbos socialinių, gnoseologinių aspektų, į Lietuvoje plitusius universalios kalbos projektus žiūrėsime tik kaip į dirbtinių kalbų ir su jomis susijusių kai kurių loginių semiotinių idėjų skleidėjus.

Lietuvoje buvo žinomi du pagrindiniai dirbtinių kalbų tipai: 1) aposteriorinis (dirbtinės kalbos kuriamos, naudojant natūralių kalbų medžiagą ir dėsnius) ir 2) apriorinis (formalizuotos kalbos, kurių alfabetas — simboliai, o gramatika — logikos taisyklės). Šių kalbos tipų dirbtinumo laipsnį sąlygoja tikslų, dėl kurių kalba kuriama,

---

[62] Žr. *Vidūnas*. Mūsų uždavinis, p. 54.

[63] Mokslas: Edvardo B. Tyloro antropologija, p. 20. — RB, F1-481.

[64] *Bytautas R.* Šis tas iš lietuvių kalbos filosofijos. — K., 1908, p. 5.

[65] *Кроль Л.* Основания биософии.— Каунас, 1937, с. 144.

pobūdis. Aposteriorinės kalbos skiriamos tarptautiniam bendravimui palengvinti, todėl jos artimesnės natūralioms kalboms ir nuo pastarųjų skiriasi tik didesniu loginiu griežtumu, kalbinių formų paprastumu, mobilumu. Apriorinės kalbos — tai mokslo kalbos, kuriamos mokslinių tyrimų rezultatams aprašyti bei apdoroti. Jos rodo didelį teorinio mąstymo brandumą.

Kadangi XX a. pradžioje Lietuvoje nacionalinis mokslas tik formavosi, natūralu, kad iš pradžių buvo jaučiamas tik aposteriorinių kalbų poreikis. Jų idėją į Lietuvą atnešė XIX a. pabaigoje Rusijoje ir Vakarų Europoje prasidėjęs tarptautinis esperantininkų sąjūdis, platinęs Liudviko Zamenhofo (1859—1917) 1887 m. sukurtą esperanto („turįs viltį") kalbą, siekusią išspręsti tarptautinės kalbos problemą, taikant aposteriorinį principą.

Šalia utopiškų pretenzijų panaikinti tarptautinę nesantaiką, esperanto kalba siekė realių tikslų: 1) sumažinti užsienio kalbų poreikį, 2) optimalizuoti semiotinio mąstymo priemones, tuo palengvinant bei pagreitinant tarptautinį bendravimą. Lietuvos sąlygomis tai buvo itin aktualu, nes, anot A. Dambrausko-Jakšto, „niekur jaunuomenė nėra taip baisiai prislėgta filologijos jungu, kaip pas mus"[66]. Tuo metu (1890 m.) Lietuvos gimnazijose buvo dėstomos 6 svetimos kalbos. Tarptautinės kalbos idėja teikė viltį iš dalies išlaisvinti gimnazijas nuo verbalizmo naštos pozityvių mokslų naudai. „Kalbų mokslai vienpusiai apsunkina ir vargina dvasią,— rašė J. Lazauskas,— tuo laiku, kai kitos mokslo šakos, ypač gamtos mokslai, ima teikti vis įdomesnių ir gilesnių žinių, kurias suprasti žmogui yra daug verčiau, negu, pavyzdžiui, keletą kalbų išmokti"[67]. Mokymo tikslas, be abejo,— pozityvios žinios, o svetimos kalbos — tik viena iš priemonių tokioms žinioms įgyti. Šių priemonių tobulinimas (paprastinimas) yra viena iš natūralių civilizuoto žmogaus pastangų optimalizuoti protinį darbą, nes kiek-

---

[66] Mokintuvė Terptautiszkos kalbos D^ro Esperanto / Išdavė K. A. Dąbrauskas. — Tilžė, 1908, p. 6.

[67] *Lazauskas J.* Tarptautinė kalba: Jos reikšmė ir išplitimas. — K., 1937, p. 15.

viena nauja civilizacijos stadija skiriasi nuo ankstesnės ne tik turiniu, bet ir didesne protinio bei fizinio darbo ekonomija. Bendravimo srityje viena iš tokios ekonomijos formų gali būti aposteriorinės kalbos.

Taigi natūralu, kad esperanto kalba Lietuvoje buvo sutikta su entuziazmu. Jos pradininkas ir aktyviausias propaguotojas čia buvo prelatas A. Dambrauskas-Jakštas, jau 1890 m. parengęs pirmąjį lietuvišką esperanto kalbos vadovėlį. Pirmosios esperantininkų draugijos Lietuvoje susikūrė 1909 m. Vilniuje ir Kaune. 1919 m. buvo įkurta Lietuvos esperantininkų sąjunga (Litova Esperanto — Asocio), imta steigti jos skyrius, ratelius, grupes. 1890—1940 m. laikotarpiu Lietuvos esperantininkai išleido daugiau kaip 10 esperanto kalbos vadovėlių, nemaža mokslo ir grožinės literatūros veikalų. Buvo leidžiami periodiniai leidiniai: „Kauno esperantininkas" („Kovno esperantisto") —nuo 1911 m., „Lietuvos žvaigždė" („Litova stelo") — nuo 1925 m., „Lietuvos esperantininkų žinios" („Litova Esperanto—Revuo") —nuo 1929 m., „Šiaurės žvaigždė" („Norda stelo") — nuo 1932 m. ir kt.

Ryšium su esperanto kalba jau 1908—1909 m. lietuvių spaudoje („Draugijoje") pasirodė pirmieji moksliniai straipsniai apie dirbtines kalbas. Jų autoriai buvo žymus Peterburgo universiteto profesorius lingvistas J. Boduenas de Kurtenė (1845—1917) [68] ir prelatas A. Dambrauskas-Jakštas [69].

Dirbtinių kalbų vystymuisi tuo metu trukdė Augusto Šleicherio (1821—1868) natūralistinė kalbos koncepcija, laikiusi kalbą „gamtos reiškiniu" ir menkinusi kryptingos sąmonės reikšmę kalbos plėtotei. Prieštaraudamas tokiam kalbos mistifikavimui, J. Boduenas de Kurtenė ragino vertinti kalbą ne kaip kažkokį autonomišką, neliečiamą „organizmą", o kaip „psichiškai socialinį įrankį", kurį žmogus ne tik gali, bet ir privalo tobulinti: „<...> jeigu ne žmogus yra dėl kalbos, bet kalba dėl žmogaus, jeigu žmogus turi ne tiktai teisę, bet ir priedermę visus savo

---

68 *Baudouien-de-Courtenay J.* Pagalbinė tarptautiškoji kalba. — Draugija, 1908, Nr. 24.

69 *Jakštas A.* Idealinių kalbų santykių žmonijoje pamatinės sąlygos. — Draugija, 1909, Nr. 36.

įrankius tobulinti, tai aišku, kad tam tobulinimui privalo pasiduoti ir taip svarbus ir neišvengtinas įrankis, kokiu yra kalba"[70].

Dirbtinės kalbos buvo laikomos viena iš sąmoningo kalbos tobulinimo formų. Jų būtinumą sąlygojusi mokslo ir technikos pažanga.

Dirbtinės kalbos, pasak J. Bodueno de Kurtenė, gali būti kuriamos, remiantis aposterioriniu, aprioriniu ir mišriuoju (derinant du pirmuosius) principu. Apie apriorines kalbas jis beveik nekalba, tik nurodo, kad tos kalbos esančios filosofinės ir skirtos ne bendravimui, o abstrakčioms sąvokoms žymėti. Todėl jo pateiktas dirbtinių kalbų apibūdinimas liečia tik aposteriorines kalbas, kurių dominuojantis principas esąs *distinguenda distincta* (eliminavimas iš natūralių kalbų jas skiriančių požymių). Aposteriorinės kalbos, pagal Bodueną de Kurtenė, yra ne savavališki sąmonės dariniai, o natūrali lingvistikoje vykstanti kalbų sintezė, kuriai būdingas didesnis kalbos formų grynumas, paprastumas, apsivalymas nuo istoriškai atsitiktinių formų ir t. t. Dirbtinėse kalbose į pirmą vietą iškyla ne istoriniai, o loginiai kalbos principai.

Lietuvoje vyravo vieninga nuomonė, kad dirbtinės kalbos nepretenduoja pakeisti natūralių kalbų, o yra tik pagalbinė priemonė specialiems tikslams siekti. Dirbtinėms kalboms dar nebuvo keliamas uždavinys būti specialiu mokslinės analizės įrankiu.

Nors Lietuvos esperantininkai originalių minčių universalios kalbos klausimu ir nepareiškė, bet jie pateikė nemaža faktinės ir metodologinės medžiagos iš universalios kalbos istorijos, pradedant R. Dekarto, G. Leibnico, J. Komenskio, T. Moro ir baigiant D. Peano, M. Šlejerio, L. Zamenhofo projektais. Į juos buvo žiūrima kaip į metodologinį pagrindą naujiems, tobulesniems projektams kurti[71].

Iš istorinių universalios kalbos projektų plačiau buvo aptariami kai kurie R. Dekarto suformuluoti aposteriorinės kalbos kūrimo principai: 1) sąvokų vienareikšmiš-

---

[70] *Baudouien-de-Courtenay J.* Pagalbinė tarptautiškoji kalba, p. 371.

[71] Žr. *Lazauskas J.* Tarptautinė kalba, p. 17.

kumas, 2) operacijų paprastumas, 3) netaisyklingumų ir išimčių nebuvimas, 4) operavimas priešdėliais ir priesagomis semiotinėms kalbos formoms pagausinti[72]. Pastarąjį Dekarto principą J. Mačernis siejo su kombinatorikos mokslo idėja, kad iš nedaugelio pradinių sąvokų, taikant tam tikras taisykles, galima sudaryti naujas išvestines sąvokas ir šitaip praplėsti semiotinio mąstymo galimybes, remiantis esamomis semiotinėmis formomis[73]. Aposteriorinės kalbos, nors jos turėjo mažai ką bendra su šiuolaikinėmis formalizuotomis kalbomis, buvo svarbios tuo, kad propagavo siekimą optimalizuoti žmogaus intelektualinę veiklą, grindė dirbtinių kalbų galimybę ir būtinumą, skatino jų raidą.

Kad aposteriorinės kalbos iš tiesų gali tapti tramplinu nuo šnekamųjų kalbų pereiti prie apriorinių, rodo kad ir K. Raičinskio — apriorinių kalbų entuziasto Lietuvoje — pažiūrų raida. Pritardamas tarptautinės kalbos idėjai, iš pradžių K. Raičinskis manė ją realizuoti su aposteriorinių kalbų pagalba. Kurį laiką jis priklausė tarptautinei lotynistų organizacijai „Societas Latina", pasišovusiai mokslo kalboje atgaivinti viduramžių tradiciją — propaguoti sumodernintą lotynų kalbą kaip tarptautinę mokslo kalbą[74].

Toliau gilindamasis į kalbos prigimtį ir jos funkcijas, K. Raičinskis vis labiau įsitikino, kad kalba atlieka ne tik komunikacijos, bet ir mokslinės analizės įrankio funkciją. Kaip tik pastarosios atžvilgiu išryškėja ne tik šnekamųjų, bet ir aposteriorinių kalbų nepakankamumas. Pasak K. Raičinskio, jos neatitinka griežtumo, akivaizdumo, mobilumo ir kitų reikalavimų, kuriuos kelia kalbai mokslinės analizės poreikiai. Šnekamosios kalbos sinoniminės, homoniminės formos sukuriančios moksliniuose įrodymuose daugiareikšmes situacijas, o kalbų semiotiniai skirtumai apsunkina patį mąstymą. K. Raičinskis nurodė aštuonis mąstymo griežtumui kliudančius šnekamųjų kalbų bruožus, iš kurių pagrindinis esąs tas, kad „žodžiais išreiškiame atskirus tikrovės faktus, tuo tarpu mokslas

[72] Ten pat, p. 16.
[73] Žr. *Mačernis J.* Kas yra Esperanto. — K., 1922, p. 8.
[74] Žr. *Raičinskis K.* Žodis apie save, p. 3.—MAB, F29-907.

yra apibendrintų sprendimų sistema. <...> Užuot pasakę „S" yra „P" (subjektas yra predikatas), esame priversti sakyti: arklys yra gyvulys, siena yra balta, vadinasi, kalba neturi priemonių išreikšti sąvokų konkretumo laipsniui" [75].

Todėl mokslo reikalams K. Raičinskis ragino kurti dirbtinę, abstraktesnę kalbą, kurios alfabeto pagrindinis elementas būtų simbolis. Ši idėja nukreipė jį į matematinę logiką, kuri tuo metu jau buvo sukūrusi nemaža formaliosios kalbos pavyzdžių.

K. Raičinskio domėjimąsi apriorinėmis kalbomis sąlygojo poreikis standartizuoti, katalogizuoti mokslinę informaciją, supaprastinti operacijas su dideliais informacijos kiekiais. Su teoriniais mokslinės informacijos tvarkymo pagrindais K. Raičinskis pirmiausia susipažino Teologijos-filosofijos fakultete, klausydamas mokslinio darbo metodikos kursą, kurį skaitė S. Šalkauskis. Kurse daug dėmesio buvo skiriama M. Diujo dešimtainės mokslų klasifikacijos informacinei kalbai, kuri tuo metu darėsi tarptautine informacinės paieškos kalba. Tačiau ši kalba K. Raičinskiui atrodė perdaug dirbtinė, nesiremianti natūralia mokslų klasifikacija. Jam kilo idėja kurti tarptautinę simbolinę mokslo kalbą, pagrįstą loginiais sąvokų santykiais. Tokios kalbos pagrindu jam atrodė galinti tapti matematinės logikos kalba, nes „logistikos operacijos, pasinaudojant simbolių sistema, tapo išskaitomos visiems be kalbų ir tautybių skirtumo, lygiai kaip arabiškais skaitmenimis parašytas skaičius, ir visiems suprantamos, kaip algebraiška formulė" [76].

Kartu K. Raičinskis abejojo, ar galima sukurti simbolinę kalbą, pagrįstą sąvokų hierarchija, apie kurią svajojo G. Leibnicas. Simbolinė mokslo kalba, pasak K. Raičinskio, turi ne universalią, o tik specialią reikšmę, nes „kiekvieną kartą formulės ženklus reikia paaiškinti žodžiais" [77], t. y. šnekamąja kalba.

Simbolinės kalbos alfabeto elementams (ženklams) K. Raičinskis kėlė 4 reikalavimus: 1) preciziškumo,

[75] *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas, p. 218.
[76] Ten pat, p. 274.
[77] Ten pat, p. 275.

2) vienareikšmiškumo, 3) aiškumo ir akivaizdumo (ženklo prasmė turi būti lengvai suvokiama). Akivaizdus gali būti tik trumpas ir nesudėtingas ženklas. Ketvirto reikalavimo K. Raičinskis neformulavo, tik nusakė jo esmę: „<...> vis dėlto, kad ir būdamas trumpas, ženklas turi išreikšti pagrindinius daikto, atseit sąvokos, komponentus, kitaip jis nebus vaizdus“ [78]. Tai, be abejo, dalykiškumo reikalavimas.

Taigi K. Raičinskis sistemine forma pakartojo tuos reikalavimus ženklui, kuriuos iš esmės jau buvo suformulavę viduramžių logikai, R. Dekartas, G. Leibnicas, taip pat matematinės logikos atstovai.

Simbolinę kalbą K. Raičinskis laikė svarbia semiotinio apibendrinimo priemone, kurios dėka išsivaduojama nuo konkretaus turinio sąvokų ir dėl to pasiekiamas bendresnis loginių formulių pobūdis [79]. Simbolinės kalbos esančios ne tokios lanksčios, kaip šnekamosios, nes jos yra ne bendravimo, o mokslinio samprotavimo priemonė. Todėl jų tikslas — reikšti ne atskirus žodžius ar jų junginius, o bendriausius sąvokų santykius. Logistikai „nerūpi, ar siena balta šiandien ar vakar, ar ji dar bus balta rytoj — svarbu, kad balta, kad toks ir toks predikatas gali būti teisingai priskiriamas tokiam ar tokiam subjektui“ [80].

Vienu iš simbolinės kalbos pavyzdžių K. Raičinskis laikė matematikos kalbą. Kartu jis pritarė Gėtingeno universiteto matematikui ir logikui H. Bėmanui, kad matematikos kalbos negalima automatiškai perkelti į logiką [81], nes matematikos kalba neturi pakankamai išvystyto formalaus aparato kokybiniams sąvokų santykiams tirti.

Logicizmo pradininkai (G. Frėgė, B. Raselas), kaip žinia, matematinės kalbos nepakankamumą siejo su jos nesugebėjimu būti matematikos pagrindų analizės įrankiu: ji nepakankama pilno, arba nepertraukiamo, įrodymo

---

[78] Ten pat, p. 214.
[79] Ten pat, p. 222.
[80] Ten pat, p. 223.
[81] Žr. *Behmann H.* Mathematik und Logik. — Leipzig und Berlin, 1927, S. 1.

sistemoms kurti, nes ją būtina papildyti šnekamosiomis kalbomis, o tai sudaro spragų įrodyme grėsmę [82].

K. Raičinskis bandė ieškoti bendresnių matematinės kalbos nepakankamumo pagrindų. Jis kritiškai žiūrėjo į ekstensionalumo principo absoliutinimą R. Lulijaus ir G. Leibnico sistemose, kur santykiai tarp sąvokų nustatomi grynai mechaniškai, neatsižvelgiant į sąvokų turinį. Atsitiktinės, mechaniškos sąvokų kombinacijos suponuoja tiek prasmingus, tiek ir nulinius sąvokų santykius (pavyzdžiui, apskritas kvadratas). Nuliniai sąvokų santykiai atsiranda, sąvokos turinį reiškiant išimtinai jos apimtimi. Tuo tarpu „sąvokos tysa ne visuomet kinta, keičiantis talpai, dėlei tos priežasties tysa negalime išreikšti visus sąvokų santykius" [83]. Pavyzdžiui, „Petras prieš 5 m." ir „Petras dabar".

Įveikti sąvokos turinio ir apimties santykinį neadekvatumą buvo bandoma jau antikos ir viduramžių logikų darbuose. Naujai šią problemą kėlė S. Dževonsas ir V. Vuntas, nurodę, kad sąvokos turinio ir apimties santykiai nėra visiškai izomorfiški, kad kiekvienas turinio pakitimas neatsispindi apimties pakitimuose [84]. Šiuolaikinė matematinė logika šios problemos sprendimo ieško griežtojoje implikacijoje ir įvairiose semantinėse sistemose.

K. Raičinskis šią problemą bandė spręsti, kurdamas turtingesnę simbolinę kalbą, pagrįstą dvejetainio žymėjimo idėja: skirtingu simboliu žymėti sąvokos turinį ir skirtingu — sąvokos apimtį, o pačią sąvoką vaizduoti šių simbolių kombinacija.

Dvejetainio žymėjimo idėjai susiformuoti turėjo įtakos Briuselio tarptautinio bibliografijos instituto kapitalinis veikalas „Universalioji dešimtainė klasifikacija" (Classification decimale universele.— Bruxelles, 1927—1933), kuriame M. Diujo informacinės kalbos alfabetas ir gramatika buvo papildyti naujomis loginėmis idėjomis ir naujais loginiais operatoriais dokumento kalbai, leidi-

---

[82] Žr. *Łukasiewicz J.* Elementy logiki matematycznej. — Warszawa, 1929, s. 8.

[83] *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas, p. 238.

[84] Žr. *Джевонс С.* Основы науки, с. 25; *Wundt W.* Allgemeine Logik und Erkenntnistheorie, S. 141.

mo vietai, laikui ir kitiems dokumentą identifikuojantiems požymiams žymėti. Šių požymių indeksai apibendrintai buvo vadinami dokumento formos indeksais ir, sujungti su pagrindiniu (turinio) indeksu, sudarė sudėtinį kodą — dokumento turinio ir formos indeksų kombinaciją.

Įtakos čia taip pat turėjo ir gamtininko Karlo Linėjaus binarinė augalų nomenklatūra, kiekvieną augalą žymėjusi binariniu terminu, siekiant nominaliai išreikšti sutampančius ir skirtingus augalų požymius. Pavyzdžiui, braškė buvo žymima dvigubu terminu „rubus chamoemorus“, paprastoji avietė — „rubus idaeus“. Pirmasis žodis rodo šių augalų gimininę, antrasis — rūšinę priklausomybę.

Šitokį specialių metodų perkėlimą į logikos teoriją reikia traktuoti kaip pozityvų bandymą apibendrinti informacijos metodus. Siauresnės mokslo srities metodų prasiskverbimas į platesnės apimties mokslą, kaip pažymi B. Kedrovas, visada reiškia mokslo pažangą, nes įgalina atskleisti genetinius, struktūrinius mokslų ryšius [85].

Apibendrindamas minėtą Briuselio bibliografijos instituto idėją, logines sąvokas K. Raičinskis žymėjo skaitmenų ir raidžių kombinacijomis: skaitmeniu — sąvokos formą (apimtį), raide — turinį. Čia, kaip ir minėto instituto darbuose, formos simbolis rašomas prieš turinio simbolį, pavyzdžiui, 23*h*.

Formą žymint skaitmeniu, siekiama pabrėžti kiekybinę formos prigimtį, taip pat užfiksuoti sąvokos apimties konkretumo laipsnį. Tais atvejais, kai sąvokos forma nėra nustatyta, ją K. Raičinskis žymi raide *n*, pavyzdžiui, *na* — neapibrėžtos apimties sąvoka. Individuali sąvoka žymima 1*h* ir t. t.

Alfabeto ekonomijos funkcijas K. Raičinskio apriorinėje kalboje atlieka brūkšnys „—“, kuris suteikia tiems patiems simboliams tai sintaksinę, tai semantinę reikšmę, pavyzdžiui, $\overline{23}a$ reiškia, kad objektas suvokiamas, remiantis 23 požymiais, o $23a\overline{bc}$ — sąvokos 23 elementai

[85] Žr. *Кедров Б. М.* О синтезе наук.— Вопросы философии, 1973, № 3, с. 83.

turi požymius *a*, *b*, *c*. Tuo siekiama praplėsti semiotinio mąstymo galimybes, neįvedant naujų simbolių.

K. Raičinskis savo siūlomo intensionalių ryšių formalizavimo metodo pranašumais laikė tai, kad 1) kiekvieną sąvoką galima pakankamai tiksliai išreikšti formaliomis priemonėmis, 2) kiekvienam sąvokų tipui nereikalingas atskiras ženklas, nes didelė dalis sąvokų skiriasi arba tik forma, arba tik turiniu, 3) pats ženklas įgauna aiškumą ir akivaizdumą, 4) konstatuojant sąvokų skirtumą, parodomas to skirtumo pagrindas[86]. Kartu jis įžvelgė ir trūkumą — būtinybę operuoti sudėtiniais ženklais. Tačiau šio trūkumo, K. Raičinskio nuomone, galima išvengti, atskirais atvejais sudėtinius simbolius pakeičiant vieniniais, pavyzdžiui, vietoj 236*abc* galima rašyti *A*, kaip dažnai daroma matematikoje.

Pats K. Raičinskis suvokė, kad tiksliai įvertinti jo siūlomą metodą, remiantis vien sąvokų teorijos reikmėmis, neįmanoma, kad „šis dalykas pilnai galės paaiškėti tiktai iš spręsmų ir protavimų teorijos, kur vaizdžiai turi pasirodyti visos tokio reiškimo teigiamos ar neigiamos pusės“ [87]. Todėl į savo siūlomą metodą jis žiūrėjo ne kaip į teoriją, o kaip į darbo hipotezę: „<...> jeigu šis sąvokoms reikšti pasirinktas būdas pasirodytų netinkamas, pakaktų ir to, kad tai būtų nors neigiamas laimėjimas, kuris perspėtų kitus tuo keliu neiti“ [88]. Savo idėjai patikrinti K. Raičinskis buvo sumanęs sukurti teiginių ir samprotavimų teoriją; deja, prasidėjęs Antrasis pasaulinis karas neleido jam šio darbo baigti.

Kiek K. Raičinskio siūlomas metodas sąvokų turinio ir formos santykiui formalizuoti yra techniškai vykęs — tai kitas klausimas, ir apie jį, kaip neišvystytą techninę darbo hipotezę, vargu ar verta plačiau kalbėti. Tačiau pati simbolinio dvejetainio kodo idėja, nors istoriškai ir nebuvo nauja, verta daugiau, negu darbo hipotezės titulo. Ji išreiškia objektyvią to meto mokslų tendenciją formalizacijos procese eiti nuo abstrakčių formalizuotų kalbų prie vis giliau mąstymo procesą formalizuojančių tu-

---

[86] Žr. *Raičinskis K.* Matematinis logikos metodas, p. 266.
[87] Ten pat, p. 264—265.
[88] Ten pat, p. 229.

riningesnių kalbų. Tai bandymas formalizacijos procese realizuoti kiekybinės ir turiningos mąstymo pusių sintezę. Ši idėja, kaip pastebėjo ir pats K. Raičinskis, sąlygoja sudėtingas dirbtines kalbas. Tačiau šis sudėtingumas yra objektyvaus pobūdžio, nes simbolinėmis priemonėmis čia bandoma aprašyti sudėtingesnes mąstymo struktūras ir santykius. Kai kurie logikai šiandien mano, kad formalizuotų kalbų (ypač informacinės paieškos kalbų) sudėtingumas yra būtina jų adekvatumo sąlyga [89].

K. Raičinskio dvejetainio žymėjimo sistemos filosofiniai pagrindai buvo susiję su aristoteliškąja-tomistine hilomorfizmo teorija, pagal kurią kiekvienas ontologinis objektas yra aktyvios formos ir pasyvios medžiagos (materijos) junginys. Todėl, keičiantis K. Raičinskio ontologinėms pažiūroms (tradicinę hilomorfizmo teoriją vėliau jis modifikavo į „modalizmo teoriją", kurioje ontologinis objektas suprantamas kaip substrato, formos (savybių) ir santykių vienybė), keitėsi ir jo loginės semiotinės pažiūros. Daktarinėje disertacijoje, kurios yra išlikę atskiri fragmentai [90], K. Raičinskis dvejetainį simbolinės kalbos alfabetą bandė apibendrinti trejetainiu *sfm* kodu, kuris buvo jo „modalistinio" požiūrio į ontologinio objekto (sąvokos) struktūrą loginė semiotinė išraiška: substratas (*s*), forma (*f*), modas (*m*) [91].

Kodas *sfm* — tai sąvokos formalus štampas, kurį modifikuojant papildomais indeksais (1, 2, 3, . . .; *a, b, c*, . . .), sukuriamos įvairios turiningos jo interpretacijos (konkrečios sąvokos).

Remdamasis „modalizmo teorija", K. Raičinskis bandė modifikuoti tradicinį hilomorfizmą, suteikti jam dinamiškumą, reliatyvumą, išplėsti jo galimybes tirti objektų tarpusavio ryšius. Pagrindinį vaidmenį čia vaidino metodologinė idėja, kad atskiro objekto ontologinė charakteristika nėra savaime duota, bet yra sąlygojama objekto santykių su kitais objektais.

---

[89] Žr. *Vickery B. C.* Classification and Indexing in Science. — London, 1959.

[90] *Raičinskis K.* Objektyviosios tikrovės loginis modeliavimas. 1933—1939. — MAB, F29—907.

[91] Ten pat, p. 3—4.

Nors „modalizmo teorija" ir buvo šiek tiek modernesnė (atsižvelgė į santykius, interpretuojamus kaip savybės), tačiau savo esme ji liko stebėtojiška, paimta iš kasdienės kalbos, kaip ir jos branduolys — tradicinis hilomorfizmas.

Kurdamas *sfm* kodu pagrįstą simbolinę kalbą, K. Raičinskis plačiai rėmėsi algebrinės logikos išvystytu tapatybės principu, kurį, atrodo, buvo perėmęs iš S. Dževonso. S. Dževonsą K. Raičinskis laikė dideliu autoritetu logikoje, buvo gerai išstudijavęs jo veikalą „Mokslo pagrindai" („The Principles of Science", 1874).

Remdamasis tapatybės principu, kuris geriau padeda sukonkretinti sąvokų santykius, negu tradicinis įskyrimo santykis, K. Raičinskis siekė: 1) eliminuoti aristoteliškosios loginės kalbos neapibrėžtumą, 2) atskleisti naujus sąvokų santykius, 3) suformuluoti semantinius sąvokų teisingų santykių pagrindus. Nė vienas iš šių aspektų nebuvo K. Raičinskio plačiau išvystytas. Šiuo metu yra žinomi tik atskirų idėjų fragmentai. Tačiau iš jų aiškėja, kad, remiantis tapatybės principu, K. Raičinskiui pavyko pasiekti didesnį loginių ryšių apibrėžtumą, negu „Sąvokų teorijoje".

Sekdamas S. Dževonso idėja, kad įskyrimo santykis galimas ne tik pagal apimtį, bet ir pagal turinį[92], K. Raičinskis skyrė kokybinę ir kiekybinę subordinaciją:

Kokybinė subordinacija:

1. $sf_m m \supset sf_n m$;

2. $sf_n m \ni sf_m m$.

Semantiniam jungties „yra" simboliui „ $\supset$ " kartu priskiriama ir bendrumo kvantoriaus „visi" reikšmė, o simboliui „$\ni$"— egzistavimo kvantoriaus „kai kurie" reikšmė. Išraiška (2) yra atvirkščia išraiškai (1); tai rodo, kad sąvoka $sf_m m$ neapima viso sąvokos $sf_n m$ turinio.

Analogiškai formuluojami ir abipusiai kiekybinės subordinacijos santykiai:

$$sf_m m \underset{\rightarrow}{\geq} sf_n m,$$

---

[92] *Джевонс С.* Основы науки, с. 25.

t. y. visi $sf_m m$ yra $sf_n m$ ir kai kurie $sf_n m$ yra $sf_m m$.

Kvantoriaus reikšmės suteikimas jungties simboliui gali būti vertinamas kaip simbolinio alfabeto ekonomija — įgalina sudaryti formalizuotą kalbą su mažesniu alfabetu.

Buvo bandoma nurodyti ir kai kurias semantines teisingų teiginių sąlygas: sąvokos, turinčios tapačių elementų, gali būti apibendrintos teisingais teiginiais:

1. $sf_1 m_1 \sim sf_2 m_2$, analogija
2. $sf_1 m_1 < sf_2 m_2$, } subordinacija
3. $sf_1 m_1 \overset{\in}{\gtrless} sf_2 m_2$, } subordinacija

Sąvokos, kurios skiriasi substratu (s) arba tam tikrame abstrakcijos lygyje skiriasi forma (*f*), teisingų teigiamų teiginių nesudaro:

1. $s_1 fm \neq s_2 fm$,

„Akmuo nėra gyvulys".

2. $sf_1 m \neq sf_2 m$,

„Kvadratas nėra rutulys".

Teiginių hipotetiškumas žymimas skliaustais (...), kuriuose esantis simbolis nurodo sąlygą, nuo kurios priklauso teiginio teisingumas. Pati teiginio hipotetinė forma formuluojama kaip potencialus įskyrimo santykis:

$sf(m) < sf_1 m_1$,

„Geležis yra magnetas, jei ji pritraukia plieninę adatą"[93].

K. Raičinskio simbolinės kalbos alfabete yra ir simbolių pseudoelementams (fikcijoms) moksliniame tekste žymėti. Fikcijomis K. Raičinskis vadino sąvokas, kurios „neturi atramos tikrovėje", pavyzdžiui, „sfinksas". Skirtingai negu mokslo sąvokos, jos žymimos mažosiomis graikiškojo alfabeto raidėmis: σ — fiktyvus substratas, φ — fiktyvi forma, μ — fiktyvus modas, fikcija apskritai — σφμ. Iš čia išplaukia formalus fikcijos apibrėžimas: są-

---

93 *Raičinskis K.* Objektyviosios tikrovės loginis modeliavimas, p. 11—14.

voka, kuri „modulyje sf“ turi bent vieną fiktyvų struktūrinį elementą (σf, $s\varphi$) arba juos abu ($\sigma\varphi$) [94]. Tuo siekiama ne tik formaliai atskirti fikcijas nuo mokslo sąvokų, bet ir parodyti jų fiktyvumo struktūrą bei laipsnį.

Yra išlikę ir daugiau K. Raičinskio simbolinės kalbos alfabeto. Tačiau ir iš to, kas čia paminėta, aišku, jog K. Raičinskio simbolinė kalba orientavosi ne į matematinę, o į tradicinę arba geriausiu atveju į algebrinę logiką. Ji buvo kuriama, remiants tradicine logiškumo samprata: loginius santykius bandyta aprašyti, remiantis sąvokų santykiais. Tuo tarpu jokios mokslo teorijos loginis turinys neapsiriboja sąvokų santykiais, o jos kalba — sąvokų teorijos kalba. K. Raičinskio konstruojama simbolinė mokslo kalba, jau nekalbant apie jos techninę pusę, savo metodologiniais pagrindais yra per siaura, kad galėtų pretenduoti į universalią simbolinę mokslo kalbą. Joje nėra priemonių sudėtinių teiginių santykiams tirti.

5. LOGINIAI PARADOKSAI

Loginiai paradoksai buvo ir tebėra viena iš aktualiausių mokslo loginių problemų, neatskiriamai susijusi su pačia pažinimo esme. Todėl visai natūralu, kad domėjimosi paradoksais Lietuvoje pradžia beveik sutampa su mokslų pradžia. Paradoksus nagrinėjo jau feodalinės Lietuvos mokyklose XVII a. pradžioje [95], tačiau grynai teoriškai, be aiškesnio ryšio su mokslų praktika.

Kokybiškai naujai ši problema Lietuvoje atgimė XX a. 3—4 dešimtmečiuose, kai čia ėmė plisti aibių teorijos ir matematinės logikos idėjos. Paradoksai, ligi tol buvę grynai teorinė problema, dabar kilo iš pačios matematikos mokslo raidos kaip konkreti darbinė jos problema. Mat XIX a. pabaigoje visiškai sutvarkytų aibių teorijoje buvo aptikta prieštaringų samprotavimų (paradoksų), kurių esamomis sąlygomis nebuvo galima nei paneigti, nei įrodyti. Be to, paaiškėjo, jog aibių teorijos paradok-

---

[94] Ten pat, p. 9.

[95] Žr. *Plečkaitis R.* Feodalizmo laikotarpio filosofija Lietuvoje, p. 93—95.

sai gali būti suformuluoti ir pagrindinių logikos sąvokų terminais. Todėl XX a. pirmaisiais dešimtmečiais paradoksų problema tapo pagrindine metamatematikos ir logikos problema. Intensyviai dirbant, bendromis matematikų ir filosofų pastangomis per pirmuosius XX a. dešimtmečius buvo išaiškintos esminės paradoksų atsiradimo priežastys, sukurta nemaža efektyvių metodų jiems šalinti. Būtent šios pasaulio matematikų ir filosofų kovos su paradoksais aidai 3-ame dešimtmetyje ir pasiekė Lietuvą.

Nors ši problema Lietuvoje dėl tam tikrų istorinių sąlygų imta nagrinėti palyginti vėlai, tačiau savo aktualumo ji nebuvo praradusi. Net ir šiandien jos aktualumas daugeliui logikų nekelia abejonių. „<...> paradoksų paaiškinimo problema,— rašo žymus šiuolaikinės matematinės logikos atstovas amerikietis H. Karis,— kaip ir anksčiau atvira ir kaip anksčiau aktuali“ [96].

Pirmieji matematikos paradoksus Lietuvoje ėmė aiškinti matematikai: O. Folkis, P. Katilius, Č. Masaitis. Tai suprantama, nes paradoksai pirmiausia palietė matematikos (aibių teorijos) sritį, sukeldami vadinamąją matematikos pagrindų krizę. Lietuvos matematikai specialių tyrimų šioje srityje neatliko, nes ir pati aibių teorija Lietuvoje tuo metu, kaip jau minėjome, dar tik žengė pirmuosius žingsnius. Paradoksus Lietuvos matematikai svarstė proginiuose arba šiaip mokslo populiarinimo straipsniuose kaip sudedamąją matematikos pagrindų problemos dalį. Juose komentuojami kai kurie svarbesni paradoksų teorijos rezultatai ir abejonės. Šioje informacijoje bene svarbiausia yra idėja apie objektyvų loginių paradoksų pobūdį: „<...> visoj eilėj sprendimų, iš kurių gauta šie prieštaravimai, negalima rasti jokios logikos klaidos“ [97]. Lietuvoje tai buvo nauja, nes tradicinės logikos kursuose paradoksų problema buvo apeinama arba iškreipiama, paradoksus pagal tradiciją vadinant sofizmais, t. y. mąstymo klaidomis [98].

---

[96] *Карри Х.* Основания математической логики.— М., 1969, с. 26.
[97] *Katilius P.* Begalybė matematikoje.— Kosmos, 1931, Nr 4—6, p. 114.
[98] Žr. *Jakštas A.* Logika. — Tilžė, 1922, p. 222.

O. Folkis ir P. Katilius prieštaringas situacijas aibių teorijoje aiškino, vadovaudamiesi ne mokslo apskritai, o tik matematikos interesais, todėl paradoksus jie kildino iš netikslaus begalybės sąvokos vartojimo: „<...> visuomet, kaip tik mes susiduriame su begalybe, tai mažiausias nukrypimas nuo griežtumo veda į absurdą“[99]. Paradoksai, susiję su begalybės sąvoka, nėra specifiniai begalybės paradoksai. Jau tuo metu (1935 m.) V. Sezemanas pagrįstai rašė, kad begalybės paradoksai tėra tik „specialus atvejis žymiai bendresnių aplinkybių, kurios vienodai pasireiškia visose objektinėse srityse“[100].

Prie paradoksų bendresnių priežasčių buvo prieinama, aiškinant B. Raselo tipų teorijos mechanizmą. Nurodoma, kad, vengiant paradoksų, būtina riboti kvantorinių sąvokų „visi“, „yra“ vartojimą, taikyti jas ne apskritai savybėms, o tik pagrindinėms objektų kategorijoms (pirmojo laipsnio tipams), iš kurių vėliau loginio konstravimo būdu gaunamos naujos objektų savybės ir santykiai (aukštesni loginiai tipai). Jei objektai mąstomi ne distributyviai pagal tam tikrą apibrėžimą, pažymi O. Folkis, o visi susiejami į visumą vienu proto aktu — atsiranda paradoksai[101].

O. Folkio straipsnyje užsimenama ir apie kai kuriuos paradoksų gnoseologinės struktūros klausimus. Pavyzdžiui, nurodoma, jog paradoksalių sąvokų (B. Raselo antinomija) apibrėžimams būdinga nepriklausomybė nuo šias sąvokas sudariusios loginės procedūros (tai, kaip vėliau matysime, išsamiai analizavo V. Sezemanas). Svarbiu paradoksų požymiu O. Folkis laikė neapibrėžtumą. B. Raselo antinomiją šiuo atžvilgiu jis prilygino „nebaltumo“ sąvokai, kuri vienareikšmiškai apibrėžiama tik spalvų srityje. Bet jei šią sąvoką taikysime objektams apskritai, tai „nebaltumo“ sąvoka apims visus objektus, kuriems nepriskirtinas požymis „būti baltam“, taip pat ir pačią save. Tokias sąvokas pagal B. Raselo tradiciją O. Folkis laikė neleistinomis[102].

---

[99] *Katilius P.* Begalybė matematikoje, p. 113.
[100] *Sezemanas V.* Zum Problem der logischen Paradoxien, p. 27.
[101] Žr. *Folkis O.* Apie matematišką pažinimą. — Logos, 1925, Nr. 2, p. 107.
[102] Ten pat, p. 109—110.

Logicizmo, intuicionizmo ir formalizmo krypčių siūlomas priemones matematikai pagrįsti ir paradoksams eliminuoti Lietuvos matematikai vertino kritiškai. Buvo nurodoma, jog B. Raselo tipų teorija, L. Brauerio, H. Veilio idėja reformuoti begalybės sąvoką bei D. Hilberto pastangos eliminuoti parodoksus, griežtai formuluojant (formalizuojant) įrodymų aksiomas ir išvedimo taisykles, padeda išvengti paradoksų, bet pačios problemos neišsprendžia. Pavyzdžiui, kalbant apie B. Raselo tipų teoriją, buvo pabrėžiama, kad joje lieka neaišku, „kodėl skirtingų tipų eibių negalima sujungti? Pagaliau patį eibės tipą yra labai sunku apibrėžti“ [103]. Nors ši kritika ir nebuvo originali, tačiau ji atkreipė dėmesį į filosofinį (semantinį) šių priemonių nepakankamumą, o tai skatino išvadą, kad paradoksų problema reikalauja ne tik loginės, bet ir filosofinės analizės.

Filosofinė paradoksų analizė XX a. 3-ame dešimtmetyje jau buvo beatsiskirianti nuo loginės ir formavosi kaip atskira tyrimų kryptis. Skirtingai negu loginė analizė, ji ieškojo principinio paradoksų problemos sprendimo, aiškino bendrąsias paradoksų priežastis, jų vidinį ryšį su pagrindinėmis gnoseologinėmis kategorijomis.

Šia kryptimi bandoma eiti ir V. Sezemano studijoje „Loginių paradoksų klausimu“ („Zum Problem der logischen Paradoxien“, 1935 m.). V. Sezemano domėjimosi paradoksais motyvai — gnoseologiniai. Jį domino du fundamentalūs gnoseologijos klausimai: 1) ar pažinimas iš tiesų vidujai prieštaringas, kaip rodo I. Kanto grynojo proto antinomijos, G. Hėgelio dialektinis metodas ir 2) ar logikos dėsniai yra universali pažinimo priemonė; jei ne, tai kokiomis sąlygomis jie nustoja buvę vienareikšmio apibrėžtumo pagrindu? Atsakyti į šiuos klausimus buvo galima tik prieš tai gnoseologiškai įprasminus loginius paradoksus, tuo labiau, kad nuomonę apie objektyvų paradoksų pobūdį palaikė ir pats V. Sezemanas.

Tirdamas filosofinius loginių paradoksų pagrindus, V. Sezemanas iš esmės orientavosi į vokiečių filosofų ir matematikų H. Lipso, R. Heiso ir O. Bekerio, susibūrusių

---

[103] *Katilius P.* Begalybė matematikoje, p. 114.

apie Vokietijoje leidžiamus žurnalus „Philosophischer Anzeiger“ ir „Jahrbuch für Philosophie und phänomenologischen Forschungen“, darbus. V. Sezemanas sistemingai dėstė jau žinomus paradoksų teorijos rezultatus, o kita vertus, savarankiškai vystė R. Heiso idėjas apie operacijos taikymo pačiai sau (Selbstanwendung) ir neigimo vietą parodoksų struktūroje.

V. Sezemanas iš esmės vadovavosi dviem pagrindinėmis idėjomis: 1) paradoksų priežasčių reikia ieškoti tokiuose mąstymo būduose, kai atviros sistemos aprašomos uždaromis sąvokomis. Tuo iš esmės buvo vystoma dar 1821 m. prancūzų matematiko A. Koši (1789—1857) suformuluota, o vėliau (1880 m.) K. Vejerštraso (1815—1897) išplėtota idėja, kad paradoksai begalinių mažybių skaičiavime atsiranda tada, kai imamos galutinės analitinių funkcijų kitimo ribos, arba, kitaip sakant, paskutinės kintamojo, funkcijų ir epsilionų reikšmės; 2) paradoksus reikia analizuoti abstrahuotus nuo teorinio konteksto, ir metodų jiems spręsti reikia ieškoti be tiesioginio ryšio su tuo teoriniu kontekstu, kuriame jie atsiranda. Kartu jaučiama tendencija spręsti paradoksus taip, kad su jais nebūtų pašalintos ir formaliosios logikos požiūriu nepriekaištingos tiesos, t. y. nebūtų susiaurinama atitinkamo mokslo sritis. Todėl B. Raselo *circulus vitiosus* aksioma, draudžianti nepredikatyvius apibrėžimus (jokia propozicinė funkcija negali būti argumentas pačiai sau), kritikuojama kaip per daug įrodanti. Tokia reakcija, kurią V. Sezemanas perėmė iš R. Heiso, buvo suprantama, nes, laikantis B. Raselo tipų teorijos apribojimų, tektų atsisakyti kai kurių pozityvių matematikos rezultatų, kurie gauti nepredikatyviais apibrėžimais, bet nėra prieštaringi. Pavyzdžiui, apibrėžimas „x yra skaičius, kuris yra didesnis už nulį ir, sudėtas pats su savimi, duoda savo paties kvadratą“ yra visiškai korektiškas, nors ir nepredikatyvus. Nepredikatyviu apibrėžimu remiasi ir svarbi šiuolaikinės aibių teorijos teorema, teigianti, kad bet kurios begalinės aibės atžvilgiu egzistuoja kita, stipresnė begalinė aibė.

Tačiau paradoksų teorijos raida rodo, kad siekimo eliminuoti paradoksus, nesiaurinant konkrečios mokslo

srities, negalima absoliutinti. Paradoksai paprastai buvo šalinami, iš esmės einant „nuostolių" keliu: B. Raselo išplėstinė tipų teorija, kaip žinia, paradoksus šalino net kartu su kai kuriomis klasikinės matematikos dalimis, E. Cermelo (1871—1954) 1908 m. į aksiomatiką įvesti abstrahavimosi sąvokos apribojimai siekė taip toli, kad tarp vadinamosios naiviosios ir leidžiamos aksiomatizuotos aibių teorijos atsirado vos ne „kinų siena". Ne mažiau nuostolingai paradoksus sprendė intuicionistinė L. Brauerio, H. Veilio mokykla.

Šia prasme dėmesio nusipelno jau minėto Č. Masaičio diplominiame darbe „Transfinitum" iškeltos idėjos. Sekdamas A. Frenkeliu ir R. Karnapu, loginės technikos tinkamumą paradoksams spręsti jis bandė vertinti ne tik analitiškai, t. y. pagal metodo galimybes eliminuoti abstrahuotus nuo teorinio konteksto paradoksus, bet ir sintetiškai — pagal loginės technikos santykį su teorijos, iš kurios šalinami paradoksai, kaip visumos interesais. Būtent sintetiniu požiūriu remdamasis, Č. Masaitis abejoja pakankamumu B. Raselo tipų teorijos, kuri, pasak jo, „išsprendžia paradoksus, bet sukomplikuoja matematikos metodus"[104]. Kaip žinia, B. Raselas, tipų teorija siekęs išspręsti aibių teorijos paradoksus ir kartu nesusiaurinti matematikos srities, buvo priverstas įvesti vadinamąją „redukcijos aksiomą" (Reduzibilitätsaxiom), kad išvengtų nuostolių.

Vadovaudamasis tuo pačiu sintetiniu požiūriu, Č. Masaitis kritiškai vertino ir intuicionistų siūlomas priemones paradoksams eliminuoti, kurios kartu su paradoksais šalino iš matematikos ir nemaža loginiu požiūriu nepriekaištingų tiesų, pavyzdžiui, trečio negalimo dėsnį, kuris atlieka svarbų vaidmenį matematikos netiesioginiuose įrodymuose. Todėl, Č. Masaičio nuomone, ligi šiol dar nesurastas universalus metodas, kuris, nesusiaurindamas konkretaus mokslo srities, išspręstų antinomijas ir užtikrintų, kad jų neatsiras ateityje[105].

---

[104] *Masaitis Č.* Transfinitum. — K., 1937, p. 94. — VUB, F-85 VDU-MG769.

[105] Ten pat, p. 101.

Sintetinis požiūris, be abejo, neleidžia pervertinti atskirų loginių priemonių paradoksams eliminuoti galimybių, bet kartu jis neturi šių galimybių ir menkinti. Metafizikai čia negali būti vietos, nes „nuostoliai", atsirandantys, įvedus į teoriją jos paradoksus šalinančią loginę techniką, vargu ar gali būti aiškinami tik tos technikos netobulumu, t. y. subjektyviomis priežastimis. Reikalas tas, kad paradoksai teoriniam kontekstui nėra primesti iš šalies ar atsiradę jame kaip loginės klaidos. Jie yra vidujai susiję su tuo kontekstu ir metodais, kuriais jis buvo konstruojamas. Todėl paradoksams šalinti sukurta loginė technika kartu pakeičia ir kai kuriuos toje teorijoje naudotus metodus. Ja remiantis, „perstatoma" visa teorija arba bent didelė jos dalis, todėl atskirų jos „architektūrinių formų", kad ir pakankamai tobulų, bet susijusių su senais jos kūrimo metodais, „nubyrėjimas" tampa neišvengiamas. Mūsų nuomone, kai kurie logikai šiandien pagrįstai mano, kad pašalinti iš konkrečios teorijos paradoksus, kartu neatsisakant kai kurių formaliosios logikos požiūriu nepriekaištingų tiesų, yra neįmanoma[106]. Tačiau tai, žinoma, nereiškia, kad pastangos ieškoti mažiau nuostolingų metodų ar griežtinti jau esančius neturi prasmės. V. Sezemanas, kaip ir R. Heisas, stengėsi patikslinti B. Raselo formuluoto operacijos taikymo pačiai sau vaidmenį, atsirandant paradoksams. Jis pabrėžė, kad pagrindinius matematikos paradoksus sukelia ne apskritai operacijos taikymas pačiai sau, o tik negatyvus tokio taikymo variantas. Iš jo kylančių paradoksų loginė struktūra $[(x \in A) \longrightarrow (\overline{x \ni A})] \,.\, [(\overline{x \ni A}) \longrightarrow (x \in A)]$ žymiai skiriasi nuo samprotavimų, pagrįstų pozityviu operacijos taikymu pačiai sau, struktūros (*xb-b*), pavyzdžiui, sąvoka pati yra sąvoka, abstraktus pats yra abstraktus ir t. t. Jei refleksyvumas liečia sąvokos apimtį, tai struktūra (*xb-b*) yra ne tuščia tautologija, o sąvokos apimties išplėtimas: sąvokos sąvoka apima visas sąvokas ir save pačią.

Pažinimui reikšmingesniais V. Sezemanas, kaip ir R. Heisas, laikė paradoksus, kylančius iš negatyvaus tai-

---

[106] Žr. *Петров С.* Парадоксы в философской интерпретации.— Вопросы философии, 1972, № 1, с. 112.

syklės taikymo pačiai sau, nes čia susiduriama su visu kompleksu aplinkybių, kurių analizė padeda giliau įsiskverbti tiek į paradoksų, tiek ir į paties pažinimo esmę.

Paradoksuose, kaip pažymi V. Sezemanas, esminga tai, kad juose nevienareikšmiška iškyla kaip vienareikšmiškai apibrėžta: sąvoka, atsiradusi iš tam tikrų prielaidų kaip jos vienareikšmio apibrėžtumo pagrindo, apibrėžiama taip, tarsi ji būtų nepriklausoma nuo tų prielaidų. Šios situacijos mechanizmą V. Sezemanas aiškina šitaip: paradoksai remiasi dvejopo laipsnio determinacijomis: 1) dichotominiu tam tikros klasės skirstymu (*a*) ir 2) tuo skirstymu arba jo neigiamu nariu pagrįsta paradoksalia sąvoka (*b*). Pavyzdžiui, aibių teorijos paradokse „visų į save neįskiriamų aibių aibė" visos aibės skirstomos į aibes, kurios įskiriamos į save, ir į aibes, kurios neįskiriamos į save. Neigiamas skirstymo narys, traktuojamas, remiantis apimties principu, įgalina sudaryti visų į save neįskiriamų aibių aibę. Analogiška schema su tam tikromis išlygomis pateikiama ir semantinių (epistemologinių) antinomijų atveju: „predikatyvus-nepredikatyvus", „autologinis-heterologinis" ir t. t. Čia taip pat visos sąvokos (terminai) skirstomos į predikatyvias ir nepredikatyvias (autologines, heterologines). Remiantis šiuo skirstymu, įvedama speciali sąvoka „predikatyvus-nepredikatyvus", kuri yra lygiavertė kitoms sąvokoms.

Prasmės ryšiuose šie determinacijos žingsniai susiję asimetriniu santykiu: *b* priklauso nuo *a*, bet ne atvirkščiai. Tačiau operacijos taikymo pačiai sau dėka determinacija *b* (kirpėjas, visų į save neįskiriamų aibių aibė, Sofisto-Euatlo susitarimas ir kt.) nagrinėjama taip, tarsi ji būtų nepriklausoma nuo determinacijos *a* (dichotomijos *A* ir ne-*A*), o tuo tarpu pagal prielaidas determinacija *b* vienareikšmiškai apibrėžiama tik per šią dichotomiją (*a*). Iš to išplaukia loginę reikšmę turinti išvada: jei priklausoma sąvoka iškyla kaip nepriklausoma, tai išnyksta prasmės ryšių vienareikšmiškumo, arba prasmės, pagrindas[107]. Jį atstatyti, kaip teisingai pažymi

---

[107] Žr. *Sezemanas V.* Zum Problem der logischen Paradoxien, p. 14—15.

V. Sezemanas, galima ne kitaip, kaip tik išplečiant aksiomų sąrašą (ergänzende Bestimmung).

Asimetrinio santykio pavertimas simetriniu yra sąlyga tiriamai sąvokai (paradoksui), neapibrėžtai savo turiniu, tapti vienareikšmiškai apibrėžtai savo forma. Pavyzdžiui, visų į save neįskiriamų aibių aibė, lyginant ją su paprastomis aibėmis, yra logiškai paskesnė. Ji gali atsirasti tik tada, jei yra visos į save neįskiriamos aibės. Ji yra į save neįskiriamų aibių sekos pabaiga. Jei operacijos taikymo pačiai sau atveju klausiame, ar ši aibė įskiriama į save, ar ne, tai tuo ją prilyginame kitoms aibėms, kurios nėra visuotinybė, t. y. ji nagrinėjama taip, tarsi nebūtų visų į save neįskiriamų aibių aibė. Vadinasi, šiai aibei būdingas neapibrėžtumas (daugiareikšmiškumas).

V. Sezemanas pritarė H. Dingleriui ir F. Kaufmanui, kad neapibrėžtumas yra visų paradoksų loginis pagrindas: dichotominis klasės skirstymas, kai jos elementas *x* turi reikšmę *b* (kirpėjas, advokatas ir t. t.), netenka loginės prasmės — kontradiktorinės priešybės, kuriomis pagrįsta *x* reikšmė *b*, tarpusavyje nebesiskiria. Jos tarsi netenka vienareikšmio apibrėžtumo. Todėl ir formaliosios logikos dėsniai, kaip apibrėžtumo dėsniai, čia nustoja galioję. Šią situaciją V. Sezemanas iš dalies siejo su neigimo daugiareikšmiškumu. Pavyzdžiui, propozicinėje funkcijoje „*x* yra *A* arba ne-*A*“ predikatas „būti ne-*A*“ gali turėti keletą reikšmių: 1) predikato *A* atžvilgiu jis gali reikšti kontrarinę priešybę. Tada predikatai „būti *A*“ ir „būti ne-*A*“ priklauso tai pačiai giminei; 2) ne-*A* gali reikšti predikatą, kuris nepriskirtinas nei *A*, nei ne-*A*. Pavyzdžiui, kirpėjo paradokse predikatas „pačiam nesiskusti“ nelygiavertis predikatui „būti skutamam kito asmens“, nes „pačiam nesiskusti“ gali reikšti „visai nesiskusti“. Šiuo atveju kirpėjas nėra nei klasės *A*, nei klasės ne-*A* elementas. Analogiška situacija yra ir minėtame aibių teorijos paradokse. Visuotinė aibė, kiek ji yra į save neįskiriamų aibių visuma, iš esmės skiriasi nuo savo poaibių. Todėl prieš keliant klausimą, ar ji įskiriama pati į save, ar ne, būtina nustatyti, ar šiai visuotinei aibei pritaikoma alternatyva „*A* arba ne-A“ ta pačia

prasme, kaip ir paprastoms aibėms. Neatsižvelgus į šį neigimo daugiareikšmiškumą, susidaro regimybė, kad galimas griežtas sprendimas.

Situaciją, kurioje sąvoka, neapibrėžta savo turiniu, iškyla kaip vienareikšmiškai apibrėžta savo forma, V. Sezemanas laikė esančia objektyvaus pobūdžio. Ji atsirandanti dėl tam tikrose pažinimo formose objektyviai egzistuojančių aplinkybių, kurių pažinimas ir sudarąs paradoksų problemos branduolį: „Svarbiausia ne paradoksai, o už jų slypintys sąvokų sudarymo būdai <...>. Neišvengiamas ir objektyviai būtinas yra tik sąvokų daugiareikšmiškumas. Paradoksai tėra tik į akis krintantis to daugiareikšmiškumo (nepilno apibrėžtumo) ženklas“ [108]. Taigi paradoksų problemą V. Sezemanas traktuoja kaip sąvokų daugiareikšmiškumo pagrindų problemą, tuo sukonkretindamas tyrimo objektą.

Jis nurodo, kad daugiareikšmiškumas būdingas sąvokoms, kuriomis žymimos tam tikros gnoseologinės ribos: „visi“, „didžiausias (mažiausias) kiekinis (kelintinis) skaičius“, „nulis“, „begalybė“, „sąvoka“, „mąstomas“ ir kt. Šios sąvokos turi bendrąsias tam tikros objektinės srities sąvokų (aibių) savybes, o kita vertus, prieštarauja bendrai jų struktūrai. Be to, ribų sąvokose glūdi savęs neigimas, pavyzdžiui, nulis. Kiek jis žymi skaičiaus nebuvimą, tiek jis yra neskaičius, bet kiek jis yra natūrinių skaičių eilės pradžia ir toje eilėje turi griežtai apibrėžtą reikšmę, tiek jis yra skaičius. Tas pat pasakytina ir apie didžiausio skaičiaus sąvoką. Kadangi po bet kurio natūrinių skaičių eilės skaičiaus eina didesnis skaičius (sąvoka „didžiausias“ visada reliatyvi), tai didžiausias skaičius yra už skaičių eilės, ir todėl jis neskaičius. Bet, kita vertus, kaip aibė, kaip skaičius jis prilyginamas kitoms aibėms (skaičiams), ir tada jis yra skaičius. „Sąvoka“— taip pat ribos atvejis. Operacijos taikymo pačiai sau atveju ji sudaro loginių sunkumų, nes, apimdama visas kitas sąvokas, ji apima ir pačią save.

Samprotavimai, kurie remiasi kuria nors iš šių sąvokų, esant papildomoms aplinkybėms, sąlygoja logi-

---

108 Ten pat, p. 29.

nius sunkumus. Visų į save neįskiriamų aibių aibės paradoksas kaip tik ir remiasi tokia ribine sąvoka „visi“, kur neapibrėžtas aibių skaičius suvokiamas apibrėžtu būdu.

V. Sezemanas nesutinka su tais autoriais (J. Pecoldu), kurie, siekdami išvengti su ribų sąvokomis susijusių loginių sunkumų, siūlė tokias sąvokas pašalinti iš mokslinės apyvartos. Toks metodas, pagal V. Sezemaną, ne išspręstų su ribų sąvokomis susijusius sunkumus, o tik juos apeitų. Antra vertus, ribinių sąvokų pašalinimas neigiamai atsilieptų matematikos raidai, nes nulis ir begalybė yra aibės, kaip kintamo dydžio, būtini elementai (nulis — žemutinė, begalybė — viršutinė aibės kitimo ribos), kurių įvedimas į matematiką buvo didelė pažanga palyginti su antikos laikų matematika. Todėl sąvokos, kuriomis operuoja matematinis skaičiavimas, V. Sezemano nuomone, turi būti taip apibrėžiamos, kad joms galėtų būti taikomi ir ribų atvejai. Vienintelė išeitis iš šios situacijos — tai, „iš vienos pusės, atskleisti su ribų sąvokomis susijusių sunkumų pagrindus, iš kitos pusės, nustatyti operavimo taisykles, kurios atitiktų specifinę šių sąvokų struktūrą“ [109].

Viena iš priežasčių, sąlygojančių ribines situacijas ir kartu paradoksus, yra operacijos taikymas pačiai sau. Sekdamas R. Heisu, šią operaciją V. Sezemanas skirstė į pozityvią ir negatyvią. Pozityvaus operacijos taikymo pačiai sau atveju loginiai sunkumai atsiranda dėl to, kad pozityvus dichotomijos narys „praauga“ pats save (pavyzdžiui, sąvokos sąvoka), o negatyvaus taikymo atveju — dėl to, kad pozityvus dichotomijos narys apima negatyvų narį.

Patį operacijos taikymą pačiai sau V. Sezemanas apibrėžė kaip asimetrišką santykį tarp objektų x ir y, kur y gali įgauti reikšmę x (kalbėti pats apie save), bet ne atvirkščiai, t. y. formulė $xRy \rightarrow xRx$ galima, bet negalima formulė $xRy \rightarrow yRy$. Mat santykio R nariai (x, y) pagal savo ontologinį arba loginį statusą nėra lygiaverčiai: objektas x objekto y atžvilgiu yra pagrindinis, jis yra santykio xRy išeities taškas.

---

109 *Sezemanas V.* Zum Problem der logischen Paradoxien, p. 31.

Šio santykio specifiką sąlygoja subjekto ir objekto santykis, kuriame subjektas dėl sąmonės refleksyvumo gali tapti pats sau objektas. Loginėje plotmėje šį santykį V. Sezemanas vadino formos ir materijos santykiu. Forma, atgręžta pati į save, tampa materija. Subjektas ir objektas, forma ir materija V. Sezemanui santykiauja kaip gnoseologinė ir loginė sferos: jei subjekto veikla refleksyvi, tai sukuriama aukštesnio laipsnio struktūra, arba formos forma.

Kad sąmonės refleksyvumas yra visų operacijos taikymo pačiai sau atvejų prototipas, buvo žinoma jau antikos mąstytojams. Nuo I. Kanto tai tampa pagrindiniu idealizmo (imanentizmo) leitmotyvu. Tai, kad ta pati sąmonės refleksyvumo struktūra pasireiškia ir paradoksuose, pastebėjo minėti vokiečių filosofai R. Heisas ir O. Bekeris, kurių gautus rezultatus V. Sezemanas kūrybiškai apdorojo. V. Sezemanas pritarė R. Heisui, kad operacijos taikymas pačiai sau yra tas pagrindas, kuriuo remiantis sukuriama mokslinių metodų teorija — priemonė išorinio pasaulio pažinimui išplėsti. O. Bekeris operacijos taikymą pačiai sau aiškino kaip kartotinę (iteracinę) refleksiją[110], siekdamas ja pagrįsti transfinitinio skaičiaus sąvoką. V. Sezemanas, remdamasis kartotine refleksija, bandė nustatyti kriterijų prasmingiems (neprieštaringiems) teiginiams formuluoti. Pati kartotinės refleksijos sąvoka buvo konstruojama, remiantis tomis metodologinėmis idėjomis, kuriomis vadovavosi B. Raselas, kurdamas loginių tipų, o P. Ramsėjus (1903—1930), H. Reichenbachas — semantinių kalbos lygių teorijas. Į kartotinę refleksiją galima žiūrėti kaip į bandymą gnoseologiškai pagrįsti šias teorijas, ypač semantinių kalbos lygių teoriją. Pagrindinė kartotinės refleksijos idėja yra ta, kad dėl sąmonės refleksyvumo objektyvios tikrovės refleksija tampa kitos refleksijos objektu, o pastaroji — aukštesnės refleksijos objektu ir t. t. Pirmoji refleksija (pagrindinė) sąlygoja objektinį tikrovės planą (objekti-

[110] Žr. *Becker O.* Matematische Existenz: Untersuchungen zur Logik und Ontologie mathematischer Phänomenie. — Jahrbuch für Philosophie und phänomenologischen Forschungen, 1927, Bd. 8, S. 441—809.

nė refleksija), antroji — gnoseologinį (metarefleksija). Kiti refleksijos laipsniai tik išplečia, pagilina gnoseologinį planą. V. Sezemanas teisus, kad kartotinė refleksija turi prasmę tik tuomet, jei jos laipsniai kokybiškai skiriasi savo turiniu, atskleidžia kokybiškai naujas tikrovės puses. „Jei skirtumo pagal turinį nėra, tai kartotinė refleksija tampa vienaforme ir dėl to tuščiu (inhaltslose) pakartojimu“ [111].

Tuo V. Sezemanas nori pasakyti, kad operacijos taikymas pačiai sau gali būti prasmingų (informatyvių) teiginių pagrindu tik tada, jei jis remiasi turininga refleksija, arba, kitaip sakant, jei per jį vykstantis pažinimas yra „išsiskleidžiantis“: kiekvienu refleksijos aktu objektas aprašomas (suvokiamas) vis naujomis prasmėmis (aspektais).

Sąmonės refleksyvumu, kaip pažymi V. Sezemanas, remiasi ne tik operacijos taikymas pačiai sau, bet ir galimybė formuluoti visuotinius teiginius kaip vieną iš esminių paradoksų struktūros elementų. Šią galimybę sąlygoja tai, kad dėl sąmonės refleksyvumo gnoseologinis planas tampa universalus, visa apimantis: viskas gali būti pažinimo objektu — ir pats pažinimas, mąstymas. Tai įgalina visus to objekto aspektus (skirtingus savo prigimtimi) susieti į vieną visumą *uno intellectu actu*. Dėl to neigimas čia įgauna absoliučią reikšmę: „visi“ reiškia, kad nėra jokio kito, „didžiausias“ — kad nėra kito didesnio. Tai suponuoja ribinę situaciją (dviplanes logines konstrukcijas), kur begaliniai savo turiniu procesai traktuojami kaip užbaigti. Ontologinis ir gnoseologinis planai šiose konstrukcijose susipina arba iškyla kaip neatskiriami to paties objekto skirtingi aspektai, pavyzdžiui, sąvoka. Kadangi sąvokos loginė struktūra prilyginama objektyvaus turinio sąvokos struktūrai, tai sąvokos sąvoka, nepaisant jos refleksyvios prigimties, iš esmės nesiskiria nuo kitų sąvokų ir taip pat yra sąvoka.

Ribinių sąvokų dviplaniškumas išryškėja, kai bandome sukonkretinti jomis mąstomus objektus. Pavyzdžiui, sąvoka gali mąstyti įvairios prigimties objektus, taip pat

---

[111] *Sezemanas V.* Zum Problem der logischen Paradoxien, p. 38.

ir pačią save. Vadinasi, sąvoka kaip rūšis ir sąvoka kaip giminė nėra tas pat. Kaip rūšis ji yra sąvoka tam tikrų objektų, kaip giminė ji — tuščia sąvoka, nes savo objektų atžvilgiu ji neapibrėžta. Pirmuoju atveju sąvokos objektas yra išorinio pasaulio objektai, antruoju — sąvokos loginė struktūra (imanentinis objektas). „Tai du skirtingi aspektai vieno ir to paties fenomeno, kuris neegzistuoja už tų aspektų <...>, o tik šiuose skirtinguose aspektuose pasireiškia kaip tapatus“ [112]. Iš to V. Sezemanas darė išvadą, kad operacijos taikymas pačiai sau yra objektyvaus pobūdžio ir dėl to pažinimui būtinas, o jo pagrindu atsirandančios sąvokos savo esme yra dviplanės ir dėl to dvireikšmės.

Šitoks gnoseologinio plano dvejopumas ir iš jo išplaukiantis neapibrėžtumas nurodomas ir loginėse konstrukcijose, atsirandančiose negatyvaus operacijos taikymo pačiai sau pagrindu. Nesąvoka pati yra sąvoka, nemąstomas pats yra mąstomas, sąmonės transcendentiškumas reiškia sąmonės imanentiškumą: neigti sąmonės imanentiškumą reiškia pripažinti objekto nepriklausomybę nuo sąmonės. Bet tada sąmonės turinį sudaro kaip tik tai, kas jos atžvilgiu yra išoriška (transcendentiška), ir t. t. Minėtame aibių teorijos paradokse aibės dviplaniškumas pasireiškia tuo, kad visų į save neįskiriamų aibių aibė yra plačiausia aibė, o kita vertus, ji tokia pat aibė, kaip ir kitos: ta pačia prasme ji ir dalis, ir visuma. Bet tada plačiausia aibė naikina pati save — tapatus tampa netapatus. Tai sąlygoja, pagal V. Sezemaną, aibės reliatyvumas: kiekviena visuma gali būti mąstoma ne tik kaip aibė, bet ir kaip poaibė (visumos, kuri ją pranoksta savo kardinaliniu skaičiumi, dalis). Visada yra galimas tolesnis skaičiavimas arba potencialių aibių sudarymas. Bet tai prieštarauja prielaidai apie visuotinę aibę arba didžiausią skaičių, kur suabsoliutinama aibės (skaičiaus) sąvoka. Kaip jau minėjome, apibrėžimuose „visi“, „didžiausias“ neigimas įgauna absoliučią reikšmę, todėl skaičių aibė ir aibių sudarymo procesas postuluojami kaip užbaigti, kai tuo tarpu savo esme jie yra begaliniai. Jei

[112] Ten pat, p. 45.

begalybės sričiai taikomos uždaros sistemos sąvokos (dėsningumai), atsiranda prieštaravimų. Tai įrodė jau 1851 m. B. Bolcano (1781—1848) atlikta begalybės paradoksų analizė[113]. Begalybė V. Sezemanui yra apibrėžtumo ir neapibrėžtumo vienybė, todėl jos struktūrai vienareikšmiškai aprašyti tinka ne visos sąvokos, galiojančios uždaroje (finitinėje) sistemoje.

V. Sezemanas teisingai pažymėjo, kad loginių sunkumų, atsiradusių ribinių sąvokų pagrindu, negalima išvengti, skiriant šiose sąvokose du aspektus: 1) sąvoką kaip giminę ir 2) sąvoką kaip rūšį. Aibė kaip giminė, atskirta nuo poaibių, neturi savarankiškos reikšmės ir yra tuščia sąvoka. Matematinę prasmę, o kartu ir savybę būti matematinio skaičiavimo elementu, ji įgyja tik per santykį su savo poaibėmis kaip su savo realumo pagrindu. Todėl, siekiant išvengti paradoksų visuotinėse aibėse, kaip teisingai nurodė V. Sezemanas, svarbu ne skirti skirtingus aspektus vieną nuo kito, bet, priešingai, parodyti jų sąryšį, abipusę vidinę jų priklausomybę, kitaip sakant, parodyti, kaip visuotinė aibė, nepaisant jos visuotinumo, yra palyginama su savo poaibėmis. Visuotinė aibė turinti būti taip susieta su bendruoju aibės planu, kad ji neprieštarautų bendrosioms aibės savybėms ir kartu išsaugotų savo specifinę struktūrą. Nurodoma, jog šia kryptimi ėjo G. Kantoras (1845—1918), įvedęs į aibių teoriją vadinamąją „limes" sąvoką, kuri formulavo būtinybę skirti įvairaus stiprumo aibes. Šią idėją vėliau vystė B. Raselas tipų teorijoje.

Šiai nuomonei pritarė ir V. Sezemanas: ribinių sąvokų dviplaniškumo prasmei neprieštaringai apibrėžti būtina struktūriškai skirti „mažesnę" aibę (sąvoką) nuo „didesnės": tas, kas yra „didesnis", turi kitokią struktūrą, negu tas, kas yra „mažesnis". Tai suteikia galimybę santykį tarp „didesnio" ir „mažesnio" diferencijuoti, išskiriant skirtingas jo gradacijas, atitinkančias turiningą refleksiją.

V. Sezemanas kartu ragino atsižvelgti ir į konkretų neigimo pobūdį: tai padeda sukonkretinti apriorinius są-

[113] Žr. *Больцано Б.* Парадоксы бесконечного.— Одесса, 1911.

vokų konstravimo būdus, kuriais sudaromos ribų sąvokos.

Ribinių sąvokų dviplaniškume slypintį neapibrėžtumą V. Sezemanas siejo su uždaros visumos sąvokoje glūdinčiu neigimu, kurį, kaip minėjome, aktualizuoja refleksyvūs visuotiniai teiginiai. Aiškindamas neigimo vaidmenį paradoksuose, V. Sezemanas sekė R. Heisu, tačiau gana radikaliai. R. Heisas tenkinosi nuoroda, kad neigimas yra esminis paradoksų požymis ir paradoksuose jis turi būti absoliutus [114], o V. Sezemanas ėjo toliau — neigimą jis siejo su galimybės sritimi, kaip neigimo daugiareikšmiškumo šaltiniu, o kita vertus, vystė mintį apie konkretų neigimo pobūdį kaip priemonę kovoti su šiuo daugiareikšmiškumu.

Neigimas, kiek jis susijęs su galimybės sritimi (visuotinių teiginių atveju — su apriorine galimybe), yra abstraktaus pobūdžio: teigdamas galimybę, nesuponuoja jos realybės. Gali paaiškėti, kad tikrovėje ši apriorinė galimybė yra materiali negalimybė. Todėl neigimas V. Sezemanui prasmingas tiek, kiek jis konkretus, t. y. reiškia ne apskritai „neegzistuoti", „neturėti", o tik nebuvimą to, kas gali būti, ko laukimas turi tam tikrą pagrindą. Grynai formalus neigimas, kuris tik šalina predikatą, palikdamas kitų predikacijų galimybę, V. Sezemanui tėra tik loginė fikcija, neturinti pažinimui realios reikšmės.

Konkretų neigimo pobūdį V. Sezemanas grindė intuityviai suvoktu dvejybiškumo principu: teigimas ir neigimas yra dvejybiškos sąvokos — už neigimo slypi teigimas ir teigimą lydi neigimas. Abstraktus neigimas kaip tik ir yra sąlyga šiam principui pažeisti: jei apriorinė galimybė virsta materialia negalimybe, tai neigimas nesuponuoja prasmingo teigimo. Todėl, V. Sezemano nuomone, kol nenustatyta konkreti neigimo prasmė, jo kryptis ir mastas, aiškinant ribines situacijas, susiduriame su prieštaravimais. Iš to jis darė metodologiniu požiūriu

---

[114] Žr. *Heiss R.* Der Mechanismus der Paradoxien und das Gesetz der Paradoxienbildung. — Philosophischer Anzeiger, 1928, Heft 2, S. 429.

vertingą išvadą, kad „negalima suformuluoti universalios taisyklės visoms ribinėms situacijoms (Grenzfall) tirti“ [115], kiekvienu atveju būtina konkreti situacijos analizė. Kodėl tokia taisyklė negalima, V. Sezemanas neaiškino, tačiau neabejotina, kad bendros taisyklės negalimumą V. Sezemanas grindė intuityviai suvoktu tiesos konkretumo principu; apie tai jis ne kartą yra užsiminęs [116]. Būtent todėl, kad tiesa konkreti, atskiras paradoksas arba paradoksų grupės reikalauja jų objektinės srities specifiką atitinkančio metodo. Tai iš dalies paaiškina, kodėl šiuolaikinėje loginių paradoksų teorijoje nėra vieningos nuomonės nei apie paradoksų priežastis, nei apie būdus jų išvengti.

Kaip pozityvų V. Sezemano svarstymų momentą reikia pažymėti ir tai, kad loginius paradoksus jis bandė sieti su absoliučios ir santykinės tiesos prieštaravimu, kuris, kaip žinia, yra vienas iš pagrindinio gnoseologinio prieštaravimo tarp subjekto ir objekto aspektų. Loginius paradoksus V. Sezemanas iš esmės aiškino tuo, kad pažinimas yra istorinis vis gilesnio ir visapusiškesnio tikrovės suvokimo procesas. Todėl kiekviena pažinimo pakopa turi konkrečią sistemą sąvokų, kurios niekada nėra absoliučiai apibrėžtos, gnoseologiškai tobulos (priešingu atveju būtų negalimas vidinis sąvokų vystymasis). Jos visada tėra tik daugiau ar mažiau priartėjusios prie savo apibrėžtumo idealo. Ir jei šias patyrimo sąlygotas kategorijas bandome suvokti kaip absoliučias, galutinai apibrėžtas, įsipainiojame į neišsprendžiamus prieštaravimus: pasirodo, kad „absoliutumas yra virš prieštaravimo (Übergegensätzliches) — jis nešalina prieštaraujančio atvejo, bet jį apima“ [117].

V. Sezemanas pagrįstai atkreipė dėmesį į priežastinį ryšį tarp mąstymo formalizacijos (abstrakcijos) ir loginio prieštaravimo. Mąstymo formalizacija — tai siekimas visiško teorinių objektų apibrėžtumo. Vystydamas A. Mei-

---

[115] *Sezemanas V.* Zum Problem der logischen Paradoxien, p. 73.

[116] Plg. ten pat, p. 82 ir *Sesemann W.* Zum Problem der Dialektik, S. 46.

[117] *Sesemann W.* Beiträge zum Erkenntnisproblem III, p. 188—189.

nongo (1853—1920) idėją apie abstrakčias sąvokas kaip neišbaigtus (unvollständigen) objektus, V. Sezemanas pažymi, kad praktiškai toks apibrėžtumas pasirodo esąs nerealizuojamas, o jo siekimas iškrečia linksmą pokštą: kai manome, jog visuotine sąvoka pasiekėme visišką mąstomo turinio apibrėžtumą, atsiskleidžia tos sąvokos neapibrėžtumas. Maža to, paaiškėja, kad šis neapibrėžtumas yra ne atsitiktinis, o tiesiog antroji abstraktumo, visuotinumo pusė. Būtent dėl šio visuotinių sąvokų neapibrėžtumo arba atvirumo (Offenheit), kaip pažymi V. Sezemanas, atskiro atvejo apibrėžimui nepritaikoma disjunkcija: būti arba *A*, arba ne-*A* [118]. Trikampis apskritai nėra nei lygiakraštis, nei nelygiakraštis; jis vienoks ir kitoks kartu.

V. Sezemanas pabrėžė ir prieštaringą mąstymo formalizacijos prigimtį: abstrakčios mąstymo formos sąlygoja paradoksus, ir kartu jos yra būtina mąstymo pažangos sąlyga. Mąstymas negali kitaip priartėti prie tikrovės (giliau ir visapusiškiau ją suvokti), kaip tik nuo jos nutoldamas [119], t. y. įveikti realioje būtyje slypintį neapibrėžtumą jis gali tik abstrahuodamas, idealizuodamas tikrovę. Bet kadangi pažinimas V. Sezemanui yra atvira, „gilyn einanti" (Tiefergehens) sistema, tai istoriškai laikinose abstrakcijose, formose ima nebetilpti „besiskleidžiantis ir gilėjantis pažinimas". Ši „įtampa" tarp pažinimo formos ir turinio, pagal V. Sezemaną, išsisprendžia taip, kad „pažinimas pats sprogdina savo paties sukurtas formas", kurios „pažinimo raidoje vaidina tik laikinų pastolių rolę" [120]. Iš to V. Sezemanas darė išvadą, kad pažinimas negali pažinti tikrovės kaip visumos kitaip, kaip tik laikas nuo laiko „neigdamas, panaikindamas pats save Hėgelio prasme" [121]. Jei šios istoriškai reliatyvios pažinimo formos absoliutinamos, lai-

---

[118] Žr. *Sesemann W.* Die logischen Gesetze und das daseinsautonome Sein. — Eranus, 1931, t. 1, p. 225.

[119] Žr. *Sezemanas V.* Mūsų laikų gnoseologijai naujai besiorientuojant. — Eranus, 1935, t. 3, p. 196.

[120] Ten pat, p. 202.

[121] *Sesemann W.* Zum Problem des reinen Wissen. — Sonderabdruck aus dem „Philosophischer Anzeiger", Heft 2, S. 229.

komos galutinėmis, užbaigtomis, atsiranda antinomijos. Vadinasi, V. Sezemanas jau buvo visiškai netoli minties, kad loginiai paradoksai yra glaudžiai susiję su pažinimo formos ir turinio prieštaravimu.

Kai dėl paradoksų sprendimo, tai čia V. Sezemanas jokių konkrečių procedūrų nesiūlė. Jis tenkinosi tomis bendro pobūdžio idėjomis, į kurias orientavo turiningos refleksijos ir konkretaus neigimo sąvokos: konkretūs metodai paradoksams spręsti turi būti konstruojami taip, kad juose realizuotųsi minties judėjimas nuo abstraktaus prie konkretaus. Tai buvo filosofinis apibendrinimas tuometinės loginės technikos, šalinusios paradoksus, konkretizuojant ir išplečiant juos sukėlusias prielaidas.

NUO TRADICINĖS PRIE DIALEKTINĖS LOGIKOS

To meto Lietuvos mokslui orientuojantis į dialektinį metodą, mokslinėje literatūroje palaipsniui kristalizavosi dvi tendencijos: analitinė ir sintetinė.

Analitinės orientacijos autoriai dialektinį metodą svarstė kaip atskirą metodologinį faktą be ryšio su jį sąlygojusia mokslo situacija ir amžių patikrinta tradicine logika. Todėl sąmoningas dialektinės logikos įtvirtinimas mokslo metodologijoje vyko lėtai. Tik maždaug nuo 1919 m. ėmė ryškėti sintetinė orientacija, siekusi atskleisti nuoseklaus ir būtino metodologinės minties vystymosi link dialektikos pagrindus, įvesti dialektinę logiką į to meto mokslų metodologinę sistemą. Šioje orientacijoje skyrėsi dvi teorinių svarstymų sritys. Vienoje iš jų buvo siekiama nustatyti tradicinės logikos efektyvaus taikymo sritį, tuo sudarant savotišką dialektinės logikos „laukimo situaciją“, kitoje — atskleisti dialektinės logikos metodologinio poreikio pagrindus, taip pat dialektinės logikos santykį su tradicine logika.

1. ABSOLIUTŪS AR SANTYKINIAI TRADICINĖS LOGIKOS DĖSNIAI?

Abejojimas tradicinės logikos, kaip filosofinio metodo ir pažinimo teorijos, universalumu betarpiškai siejosi su bendromis to meto mokslo raidos tendencijomis praplėsti klasikinio mokslo sukurtą pasaulėvaizdį, išlaisvinti jį nuo metafizinio absoliutizmo. M. Planko kvantų teorija, A. Einšteino reliatyvumo teorija, atomo teorijos pa-

siekimai atskleidė klasikinės fizikos (makropasaulio) dėsnių reliatyvumą. Paaiškėjo, kad besąlygiškas klasikinės fizikos dėsnių taikymas mikropasaulio reiškiniams determinuoti sukelia rimtų teorinių sunkumų. Pavyzdžiui, klasikinės matematikos principų taikymas transfinitinių skaičių analizei, kaip žinia, sąlygojo aibių teorijos paradoksus, giliai sukrėtusius matematikos pagrindus. Tai rodė, kad egzistuoja tam tikros klasikinių mokslo dėsnių efektyvaus taikymo ribos, už kurių tų dėsnių galiojimas reikalauja metodologinio papildymo.

Šios idėjos plito ir Lietuvoje. 1908 m. katalikų žurnalas „Draugija" išspausdino Kazimiero Šeškevičiaus (? — 1914) parengtą platų straipsnių ciklą „Laiškai apie mokslą ir techniką", kur, apžvelgiant tuometinę fizikos mokslo būklę, nemaža dėmesio skiriama fizikos mokslo dėsnių taikymo sričiai aptarti. Pažymima, kad mokslo dėsnių santykinumas išplaukia iš pažinimo santykinumo. Mokslo dėsniai išreiškia tam tikrą istorinę pažinimo raidos pakopą, kuri niekada nėra paskutinė, galutinė. Bet tai esą netrukdo mokslo dėsniui būti tiesa: „Nebūdamas absoliutiškąja tiesa, mokslinis įstatymas <...> niekuomet nebūva ir absoliutiškai klaidingas. Jis „neatmainytinas" link tos apsireiškimų srities, kurios tyrinėjimas tą įstatymą pagimdė. Klaidingu jį daro tik žmogaus proto įpratimas duoti absoliutiškąją reikšmę tiesai, kuri visuomet yra tik priartintina. <...> Mariotte'o įstatymas iš pradžios pasirodė absoliutiškai tikru, paskui į jį tapo įneštos pataisos, dar vėliau pasirodė, kad jis neklaidingas tik tam tikrose ribose ir visiškai neišreiškia tikrųjų santykių prie kitokių sąlygų. Vienok tai jam nekenkia pasilikti moksline tiesa" [1].

Šiuose svarstymuose pozityvu tai, kad buvo bandoma įveikti tradicinį santykinės ir absoliučios tiesos priešpastatymą, o kita vertus — pabrėžiama, kad mokslo dėsnio „universalumas" (efektyvaus taikymo apimtis) yra ne savybė, o santykis, kuris kinta priklausomai nuo to, kokiu istoriniu pažinimo lygiu mokslo dėsnis remiasi.

---

[1] *Š-tis K.* Laiškai apie mokslą ir techniką: II. Atominė teorija.— Draugija, 1908, Nr. 23, p. 273.

Šios metodologinės idėjos turėjo tam tikrą stimuliuojančią reikšmę ir tradicinės logikos dėsnių reliatyvumo sampratai formuotis, parengti dirvą dialektinės logikos idėjai.

Šioje situacijoje A. Jakštas jau nesutinka su I. Kantu, kad logika esanti „pastovi, užbaigta, nemainoma, amžina", nes „XIX amžiuj evoliucijos idėjai besiplėtojant ir kaskart daugiau mokslo sričių beužgriebiant, imta evoliucijos dėsniai taikinti ir senutei logikai" [2], ir „po dabartinės logikos turėsianti, kaipo jos papildymas ir vainikas, ateiti dar nauja jos rūšis" [3]. Todėl klasikinės (Aristotelio) logikos universalumu jau ne tik kad netikima, bet jos absoliutinimas suvokiamas kaip vedantis logiką į aklavietę [4].

Jei tradicinė logika neabsoliuti, tai kyla jos efektyvaus taikymo sferos problema, kuri vis dažniau patraukdavo to meto lietuvių filosofinės literatūros dėmesį. Bene pirmasis kelti ir spręsti šią problemą bandė A. Dambrauskas-Jakštas 1919 m. jau minėtame kompiliaciniame straipsnyje „Logikos evoliucija". Straipsnyje, be kitų klausimų, bandoma formuluoti „aukštesniosios", arba begalybių, logikos, vadinamos „metalogika", idėją. „Metalogiką" esą sąlygoja tai, kad „yra daug dalykų, egzistuojančių už logikos ribų" [5]. Vienas iš tokių „dalykų" — atviros sistemos, pavyzdžiui, matematikoje — begalybė (transfinitiniai skaičiai). Nurodoma, kad klasikinė matematika ir logika operuoja pastoviais ir baigtiniais dydžiais, o „užbaigtų ir pastovių skaičių matematika yra visai dirbtinas padaras", todėl ji „tyrinėja dirbtiną pasaulį", kuris esąs nerealus ir egzistuojąs tik mūsų sąmonėje. Realaus pasaulio modelis — tai „nesibaigiamųjų ir kintamųjų dydžių matematika". Tačiau, tiriant jos sąvokas (transfinitinius skaičius) klasikinės matematikos ir logikos priemonėmis, gaunami klasikinės logikos po-

---

[2] Logika / Sekdamas Marcieru ir Čelpanovu sustatė A. Jakštas. — II pataisytas ir papildytas leidimas. — Tilžė, 1922, p. 232.

[3] Ten pat, p. 242.

[4] *Cywinski S.* Filozoficzne podłoze dzisiejszości. — Rocznik towarzystwa przyjaciół nauk w Wilnie 1915—1918, 1918, t. 6, s. 143.

[5] *Jakštas A.* Logikos evoliucija. — Kn.: *Jakštas A.* Logika. Tilžė, 1922, p. 243.

žiūriu neįprasti rezultatai: begalybės skaičiavimuose pastaroji gali didėti, kartu likdama begalybe: $(\infty + \infty) = \infty$, $\infty^2 = \infty$, $(\infty \cdot \infty) = \infty$. Tai nėra proto fikcija. Visiškai pagrįstai pripažįstama, kad galima turininga jų interpretacija. Tačiau jų atžvilgiu „pagrindiniai“ logikos dėsniai „*A* tapatus *A*“, „*A* yra *A* arba ne-*A*“ tarsi įgauna „absurdo“ formą: „*A* yra *A* ir ne-*A*“ arba „*A* yra viskas“. Taip esą todėl, kad begalybės srityje „pamatinės mūsų matematikos aksiomos <...> nebeveikia ir lieka nebepritaikomos“, kad šios aksiomos „yra tikros ir pritaikomos tiktai užbaigtiems skaičiams, <...> vien pastoviems dydžiams <...>. Paėmę gi dydį besikeičiantį ir įvairiais momentais, rasime, jog jis nebebus sau lygus. Berods, galima tarti, jog jis <...> yr tam tikru dydžiu tiktai kol nesikeičia“ [6].

Tuo bandoma pripažinti, kad mąstymas pagal formulę „*A* ir ne-*A*“ yra ne „loginis absurdas“, bet, galimas daiktas, būtina „besikeičiančio daikto“, kaip visumos, suvokimo forma.

P. Uspenskio samprotavimai apie klasikinės matematikos ir logikos nepakankamumą skaičiavimuose, operuojančiuose transfinitiniais skaičiais, A. Dambrauskui-Jakštui buvo gerai suprantami, nes jis pats šioje srityje atliko specialius tyrimus. 1906 m. A. Jakštas esperanto kalba paskelbė originalų bandymą sukurti naują trigonometrijos sistemą, remiantis N. Lobačevskio (1792—1856) neeuklidine geometrija: tradicinė trigonometrijos sistema nėra absoliuti ir vienintelė galima [7]. Pagrindinė A. Dambrausko-Jakšto idėja rėmėsi prielaida, kad trigonometrinių funkcijų kitimo ribos gali siekti $\pm\infty^n$. Tai įgalino jį padaryti išvadą, kad „nūn paprastai vartojamoji trigonometriška sistema nėra absolūti nei vienintelė. Ji yra tik vienos bendresnės sistemos $S_{\varphi=\alpha}^{p=r}$ vienas iš

---

[6] Ten pat, p. 247.

[7] Žr. Pri novaj trigonometriaj sistemoj / Originale verkis Prof. A. Dombrovski. — Berlino, 1906. Šis veikalas po 2 metų belgų matematiko E. Lefevro buvo išverstas į prancūzų kalbą: Nouveaux sistemes trigonometriques par A. Dombrovski.

nesibaigiamos daugumos žygių"[8]. Klasikinė trigonometrija čia ne atmetama, o apibendrinama platesne koncepcija, operuojančia potencialios begalybės sąvoka.

Galimybė sukurti įvairias trigonometrijos sistemas paskatino A. Dambrauską-Jakštą padaryti filosofiniu požiūriu svarbią išvadą apie vienovės ir įvairovės vidinį sąryšį: „<...> žiūrime į teikiamąjį čia tyrinėjimą kaipo į tam tikrą tiesialinijinės trigonometrijos filosofiją, duodančią suprasti, kaip viena paprasta trigonometriškos sistemos idėja gali apsireikšti nesibaigiamoje įvairiausių pavidalų daugybėje, nenustodama tuo nei kiek savo pamatinės vienybės"[9]. Įdomu, kad šią idėją jis bandė taikyti ir gamtos pasauliui: „<...> aukščiau nurodytasai trigonometriškų sistemų įvairumas primena mums kitą — taipgi begalinį — gyvijos ir augmenijos pasaulyje įvairumą, išsirutuliojusį iš bendrojo, mokslo patėmyto, gyvų organizmų plano"[10].

Nors šio trigonometrinių sistemų santykio gamtamokslinę interpretaciją A. Dambrauskas-Jakštas pateikė kaip hipotezę ir saistė ją su „Aukštesniąja Išmintimi", tačiau nėra abejonės, jog ši idėja, ją atsiejus nuo teologijos, yra reikšminga: ja bandoma teigti principinę vienybę augmenijos ir gyvūnijos, kurių įvairovė yra tos vienybės („bendrojo plano") „išsirituliojimas". O tai reiškia, jog vienovės ir įvairovės vienybė gyvojoje gamtoje grindžiama vystymosi principu. Deja, ši išliekamąją vertę turinti A. Jakšto idėja jo teorinio palikimo tyrinėtojų lig šiol nebuvo pažymėta.

A. Dambrausko-Jakšto tyrinėjimai „neklasikinės" trigonometrijos srityje padeda suprasti, kodėl jis pasirinko P. Uspenskio „metalogiką" kaip logikos mokslo vystymosi pavyzdį. P. Uspenskio „metalogika" — tai begalybių logika, kuri savo principinėmis idėjomis tam tikra prasme buvo artima A. Jakšto trigonometrinių tyrinėjimų rezultatams. Todėl į P. Uspenskio „metalogiką" A. Jakštas buvo linkęs žiūrėti kaip į tam tikrą principinį jo pa-

[8] *Jakštas A.* Naujos trigonometriškos sistemos. — Berlynas, 1922, p. 71.
[9] Ten pat, p. 7.
[10] Ten pat.

ties idėjų pritaikymą logikai, t. y. kaip į galimybę vystyti skirtingas logiškumo sampratas, išsaugant principinę jų vienybę.

Tiek P. Uspenskis, tiek ir A. Dambrauskas-Jakštas suvokė, kad kintantis objektas netelpa abstrakčios tapatybės sąvokoje ir realizuoja formulę „*A* yra *A* ir ne-*A*". Tačiau tvirtai teigti šią formulę kaip naujos logikos principą jis nesiryžo. Vis dėlto pripažinimas, kad ši formulė turi objektyvią reikšmę, padėjo A. Dambrauskui-Jakštui susidaryti tam tikrą vaizdą apie tradicinės formaliosios logikos dėsnių santykinumą: „<...> metalogika <...> parodanti visišką nepritaikomybę paprastos mūsų logikos dalykams, kuriuose šiokiu ar tokiu būdu glūdi nesibaigiamybės idėja" [11].

Nors čia ir absoliutinamas tradicinės formaliosios logikos dėsnių nepakankamumas begalybės sąvokai tirti, apskritai A. Dambrausko-Jakšto svarstymai šioje srityje vertingi kaip bandymas patikslinti tradicinės logikos objektą, betarpiškai siejant jį su uždaromis sistemomis („pastoviais ir užbaigtais dydžiais"). Pačiu „metalogikos" vaizdiniu buvo bandyta kelti iš principo naujos logiškumo sampratos, pagrįstos tam tikru prieštaravimo objektyvumo pripažinimu, idėją.

Žymiai giliau šį klausimą 1931 m. studijoje „Logikos dėsnių santykis su psichine ir objektyviąja būtimi" analizavo V. Sezemanas. Sekdamas G. Hėgeliu, tradicinės logikos sąvokas jis laikė statiškomis, uždaromis, diskretiškomis. Sąvokų uždarumas, pasak V. Sezemano, reiškia tai, kad sąvokos turinį sudarantys požymiai savo ruožtu vėl yra sąvokos, ir todėl loginė analizė neišeina už sąvokų srities ribų. „Sąvokų uždarumas" čia turi loginę reikšmę, nes gnoseologiniu požiūriu logines sąvokas V. Sezemanas laikė „atviromis", „neužbaigtomis".

Logikos statiškumas siejamas su logikos savybe abstrahuotis nuo realaus laiko ir konkrečios situacijos. Todėl loginėje projekcijoje „būties prieštaravimai, kurių yra persmelkti visi būties sluoksniai, niveliuojasi ir jeigu ne panaikinami, tai bent subendravardiklinami (Ge-

---

[11] *Jakštas A.* Logikos evoliucija, p. 248.

neralnenner)" [12]. Tai suponuoja abstraktų objektų tapatumą, kaip sąvokų statiškumo pagrindą.

Nors apskritai sąvokos prigimties apibrėžimas, remiantis jos savybėmis — uždarumu, statiškumu, diskretiškumu — yra vienpusis, tačiau toks apibrėžimas gali būti laikomas pakankamu, kiek V. Sezemanas siekė atskleisti juo sąvokų vienareikšmio apibrėžtumo pagrindus. Tik dėl minėtų sąvokos savybių, kaip pažymi V. Sezemanas, logika gali atlikti savo specifinę funkciją pažinime: „Logika, kuri nori atsisakyti sąvokos statiškumo, nustoja buvusi pažinimo įrankiu. Objektyvus pažinimas reikalauja suvoktą užfiksuoti, įtvirtinti, reikalauja loginės formos. Kad ši forma galėtų įvykdyti šį reikalavimą, ji turi būti vienareikšmiškai apibrėžta. Tačiau griežtai vienareikšmiška yra tai, kas yra užbaigta, sustingę, t. y. statiška" [13]. Todėl formaliosios logikos dėsniai esą apibrėžtumo dėsniai, ir „jų pritaikymas galimas tik ten, kur būtis yra apibrėžta esybė (Sosein)" [14].

Deja, šitaip suprantamas apibrėžtumas realiajai būčiai nepriskirtinas. V. Sezemanas pritarė senovės graikų filosofų ir G. Hėgelio tradicijai, kad realiosios būties egzistavimo būdas yra tapimas (das Werden). Tapimas struktūriškai prieštaringas, neužbaigtas, istoriškas, vientisas. Tuo tarpu logikos dėsniai savo objektą fiksuoja absoliučiai, statiškai, diskretiškai —„įspraudžia" gyvą tapimą į jam svetimą sustingusią formą. Todėl kiekvienas bandymas aprašyti tapimą užbaigtomis, statiškomis sąvokomis, pasak V. Sezemano, veda mąstymą į neišsprendžiamus prieštaravimus [15].

Tačiau teisingai nurodoma, jog iš to dar neišplaukia, kad tapimas yra visiškai transcendentiškas logikos dėsnių atžvilgiu. Priešingu atveju būtų negalimas ne tik mokslinis tikrovės pažinimas, bet ir pačios tapimo sąvokos susidarymas. Tapimo sąvoka tada turėtų reikšti kažką negatyvaus ir būtų nesuprantama. Tačiau ji pra-

---

[12] *Sesemann W.* Studien zum Erkenntnisproblem II, p. 37.
[13] *Sesemann W.* Zum Problem der Dialektik, S. 39—40.
[14] *Sesemann W.* Studien zum Erkenntnisproblem II, p. 57.
[15] *Sesemann W.* Beiträge zum Erkenntnisproblem III, p. 188.

sminga, o tai reiškia, kad ja mąstoma kažkas apibrėžta, tapatu, vienareikšmiška.

Tai suponuoja tam tikrą hipotetinę prielaidą apie santykinį logikos dėsnių adekvatumą tapimui. Kaip empiriškai gali būti pagrįstas šis apriorinis vaizdinys? Visų pirma tapimas V. Sezemanui yra priešybių vienybė, kuri apima judėjimą ir ramybę, dinamiką ir statiką, apibrėžtumą ir neapibrėžtumą. Todėl jis visada yra neužbaigtas, jame glūdi skirtingos tapimo „ateities" galimybės, kurių atžvilgiu pats tapimas yra neapibrėžtas. O kai formalioji logika susiduria su neapibrėžtumu, jos dėsniai pasirodo nepakankami. Neapibrėžtume visada glūdi trečia galimybė. Tačiau pats neapibrėžtumas nesąs statiškas: jis ne tik turi tendenciją, bet ir būtinai tampa apibrėžtumu. Taip yra todėl, kad pats tapimas yra praeities, dabarties ir ateities vienybė, kuri egzistuoja tokiu būdu, kad visa, kas yra dabartis ir ateitis, būtinai tampa praeitimi. Dabartis ir ateitis gali realizuotis tik dėl to, kad praeina, tampa praeitimi.

Dabartis, kaip aktualybė, kaip „egzistuojanti ateities horizonto atvirume", būtinai yra problemiška: joje glūdi įvairios galimybės, kurių skaičius apibrėžtas tik abstrakčiai — tam tikra objektine sritimi. Tačiau iš visų šių galimybių realizuojasi tik tam tikra griežtai apibrėžta galimybė. Tai panaikina dabarties ir ateities neapibrėžtumą, nes realizuota galimybė jau yra praeitis ir pasireiškia kaip užbaigta, savyje apibrėžta. Todėl tapimo procesas, kaip pažymi V. Sezemanas, kartu yra ir „determinavimosi" procesas (Bestimmtwerden), kuris yra nenutrūkstamas. Dėl to neapibrėžtumas ir apibrėžtumas čia tampa reliatyviomis kategorijomis. Tapimo procese neapibrėžtumas būtinai naikina pats save ir egzistuoja tik tiek, kiek yra suvokiamas kaip pastoviai pereinantis į užbaigtumą (Abgeschlossenheit) ir apibrėžtumą [16]. V. Sezemanas nurodė, kad šis ontologinis ryšys tarp apibrėžtumo ir neapibrėžtumo yra ne statiškas, ne galutinis visų neapibrėžtumų perėjimas į apibrėžtumų

---

[16] Žr. *Sesemann W.* Die logischen Gesetze und das daseinsautonome Sein, p. 151.

sumą, bet dinamiškas, t. y. abipusio sąlygotumo, santykis. Apibrėžtumas yra ne neapibrėžtumo pabaiga, bet naujo neapibrėžtumo pradžia: „Laiko reiškinių procese kartu atsiranda apibrėžtumas ir neapibrėžtumas. Kiekvienas kurios nors galimybės realizavimas panaikina kitas konkuruojančias galimybes ir sudaro ką tik buvusio (Eben — Gewesenen) uždarą apibrėžtumą, tačiau kartu jis sukuria ir naują aktualią situaciją, kuri vėl turi savo naujas galimybes <...>. Kol egzistuoja laiko reiškiniai, tol abipusis apibrėžtumo ir neapibrėžtumo sąlygotumas determinavimosi procese nenustoja egzistavęs“ [17].

Tai rodo, kad tapimas nėra absoliučiai neapibrėžtas, kad jis kartu yra ir kažkas santykinai užbaigta, statiška. Todėl tarp tapimo ir tradicinės logikos gnoseologinėje plotmėje atsiranda būtinų santykių, per kuriuos loginis apibrėžtumas pasiekia tapimą tokiu būdu, kad „yra eliminuojamas laiko aktualumas ir reiškinys perkeliamas į praeitį“, kitaip sakant, „dinamiškas būties egzistavimo būdas pakeičiamas statišku ir vietoj aktualios, tampančios būties imamas užbaigtas rezultatas — apibrėžtumas“ [18]. Toks suvokimo būdas teisinamas tuo, kad praeities apibrėžtumas yra dabartyje vykusio determinacijos proceso rezultatas. Tačiau rezultate atsispindi ne pati proceso dinamika, o tik pagrindinės jos kryptys, tą rezultatą sąlygoję faktoriai [19].

Iš to buvo daroma išvada, kad tapimo dinamika gali būti suvokta logikos dėsniais ne betarpiškai, o tik tarpininkaujant statiniam praeities aspektui, kuris atsiranda dėl to, kad dabartis ir ateitis būtinai tampa praeitimi. Be to, buvo pažymima, kad pati loginė sritis yra ne kas kita, kaip tapimui būdingų „*peras* tendencijų“ (pastovumo, užbaigtumo, apibrėžtumo) objektyvacijos produktas. Todėl į logikos dėsnius buvo raginama žiūrėti ne kaip į užbaigto apibrėžtumo sąlygas, o tik kaip į „tuos pradmenis, kurie valdo tapimo determinavimosi procesą“ [20].

---

17 Ten pat.
18 Ten pat, p. 152.
19 Ten pat.
20 Sezemanas V. Gnozeologija, p. 194.

V. Sezemano teiginys, kad logikos dėsniai yra ne absoliutaus, o istorinio apibrėžtumo sąlygos, be abejo, yra teisingas. Tačiau nepriimtinas jo bandymas formaliosios logikos dėsnius traktuoti kaip „valdančius tapimo determinavimosi procesą“. Šią formuluotę vargu ar galima aiškinti paprasta preciziškumo stoka. Čia pasireiškia neorealistinė V. Sezemano orientacija „pagrindinius“ logikos dėsnius traktuoti kaip dėsnius idealiosios būties, kuri „valdo“ realiąją būtį, kiek yra pastarosios „konstitucinis momentas“.

Vis dėlto V. Sezemano tyrimai formaliosios logikos efektyvaus taikymo srityje yra reikšmingi. Svarbu pažymėti, kad formaliosios logikos adekvataus taikymo sritį V. Sezemanas ribojo ne sistemos uždarumu, baigtinumu, bet neapibrėžtumu, kurio ontologiniu šaltiniu laikė priešybių vienybę. Tai įgalino V. Sezemaną išvengti metafizikos ir formaliosios logikos taikymo sritį išplėsti ne tik uždarų, baigtinių, bet ir atvirų sistemų (tapimo, begalybės skaičiavimų) atžvilgiu. Teisingai buvo nurodoma, jog tokio išplėtimo pagrindas yra tai, kad atviros sistemos (tapimas, matematinė begalybė) yra priešybių — apibrėžtumo ir neapibrėžtumo — vienybė. Todėl kiek atviros sistemos yra apibrėžtos, tiek jos patenka ir į formalaus loginio „veikimo zoną“.

Pats formaliosios logikos dėsnių santykinumo demonstravimas (nepriklausomai nuo to, kiek yra pakankami jo naudai pateikti argumentai) buvo svarbus žingsnis, išvaduojant formaliąją logiką nuo metafizikos, rengiant dirvą dialektinės logikos idėjai.

2. FORMALIOJI IR DIALEKTINĖ LOGIKA

Atskleidžiant tradicinės formaliosios logikos ribotumus ir panaudojant juos kaip argumentą naujos logikos metodologiniam poreikiui pagrįsti, ypač uoliai pasidarbavo Kauno universiteto profesorius V. Sezemanas ir A. Baumgartenas, Bazelio universiteto teisės filosofijos profesorius, apie 1936 m. pakviestas į Kauno universitetą dėstyti Klaipėdos krašto teisės speckurso. A. Baumgartenas Kaune dirbo neilgai — iki 1939 m. Bet čia jis pa-

rengė ir išleido knygą „Logika kaip patyrimo mokslas" („Logik als Erfahrungswissenschaft. Studien zur Reform der Logik", 1939), kurioje, vadovaujantis pažangiomis metodologinėmis orientacijomis, bandoma išvaduoti tradicinę formaliąją logiką nuo metafizikos ir teigti būtinybę pereiti prie prieštaravimų objektyvumą pripažįstančios logikos, vadinamos empirine logika.

Visų pirma tradicinė logika, kaip filosofinis metodas ir pažinimo teorija, buvo kritikuojama už abstraktumą, spekuliatyvų pobūdį, sustingimą. Tradicinė logika operuojanti abstrakčia objektų tapatybe, todėl ja pagrįstas „tobulas apibrėžtumas", „absoliutus (apriorinis) pastovumas" visada esąs ideali schema, kuri atitinka tikrovę tik apytikriai ir kuria pažinimas gali naudotis tiktai tiek, kiek jis vyksta abstrakcijos keliu ir nagrinėja tikrovę tam tikrame abstrakcijos sukurtame idealiame plane[21]. „Tapatybės logikoje" kalbama apie griežtus objektų tarpusavio skirtumus, apie objektus kaip tokius ir t. t. Tačiau tokio tyrimo metodo negalima pagrįsti konkrečiu ontologiniu procesu: „Iš tiesų nėra atskiro reiškinio kaip tokio, kuris egzistuotų kaip kažkas savyje uždara, atsiribojęs nuo kitų reiškinių. Yra tik neatskiriamai tarpusavyje susijusių reiškinių visuma, paklūstanti vieningai visa apimančiai tapimo tėkmei"[22]. Todėl kiekvienas bet kurio atskiro reiškinio atribojimas visada yra abstrahavimo aktas ir gali būti pagrįstas tik subjektyviai, t. y. vien pažinimo subjekto požiūriu. Abstrakcija pagrįsta tikrovės koncepcija, pasak V. Sezemano, visada yra vienašališka, netobula. Tai paaiškėja, vos tik mintis pereina nuo abstraktaus prie konkretaus: formaliame loginiame vaizdinyje atsiskleidžia gausybė neapibrėžtumų, kurie įeina į jo aktualų turinį, bet apibrėžime nėra iškeliami.

Formalus loginis pažinimo objektų apibrėžtumas nepakankamas, nes objektai čia apibrėžiami ne kaip konkreti visuma, o tik kaip atskiri tos visumos aspektai. Bet „jei objektas suvokiamas visu savo konkretumu, visu aiškumu, tada išraišką „*A* yra *A*" sunku laikyti pagrindi-

---

[21] Žr. *Sesemann W.* Die logischen Gesetze und das daseinsautonome Sein, p. 195—196.

[22] Ten pat, p. 195.

niu logikos dėsniu“ [23]. Kiekvienas objektas, kaip konkreti visuma, yra įvairovės ir vienovės vienybė arba įvairovė vienovėje. Tokioje vienybėje visada slypi kažkas prieštaringa, ji „nenori paklusti“ griežtai suprantamam tapatybės dėsniui. Todėl kiekviena griežta tapatybė „*A* yra *A*“, judant minčiai nuo abstraktaus prie konkretaus, A. Baumgarteno, kaip ir V. Sezemano, nuomone, visada pasirodo esanti prieštaringa ir todėl reliatyvi. Reliatyvūs esą ir ja pagrįsti sąvokų skirtumai.

Turint visa tai galvoje, suprantama, kodėl A. Baumgarteną ypač šokiravo tradicinę logiką gaubusi metafizika, santykinę reikšmę turinčias tradicinės logikos tiesas skelbusi universaliomis. Suabsoliutinus tradicinės formaliosios logikos prieštaravimų neleistinumo principą, pasak A. Baumgarteno, logika netektų mokslams jokios reikšmės, nes ji nustotų buvusi adekvatus pažinimo metodas. Ji imtų prieštarauti visai filosofijos istorijai, rodančiai, kad ne tik pagrindinės mokslų sąvokos, bet ir pati tikrovė yra vidujai prieštaringa [24].

Tačiau prieštaringumas neneigiąs „tapatybės logikos“. Tiek tapatybės, tiek prieštaringumo aspektai, pasak A. Baumgarteno, moksliniame pažinime yra pagrindžiami, nes pažinimo objektas mąstyme visada atsispindi kaip tam tikra tvarka — sistema (Ordnungssistem). Tačiau tvarka šalina ne visus, o tik kai kuriuos prieštaravimus, kurie nesuderinami su ja, kaip tam tikra vidujai organizuota sistema. Pati tvarka realizuojasi tokiu būdu, kad skirtingi sistemos elementai sujungiami į vieną visumą, kartu neprarasdami savo skirtingumo. Tai reiškia, kad tvarka-sistema pasireiškia kartu ir kaip vienovės bei įvairovės vienybė, t. y. ir kaip vidujai prieštaringa.

Iš to daroma tokia išvada: „Tapatybės logika šalina visus prieštaravimus, kurie nesuderinami su išorinio ir vidinio pasaulio tvarka, bet nešalina tų prieštaravimų, kurie atsiranda dėl to, kad kiekviena tvarka kartu suvie-

---

[23] *Baumgarten A.* Logik als Erfahrungswissenschaft: Studien zur Reform der Logik. — Kaunas-Leipzig, 1938, S. 37.
[24] Ten pat, p. 93.

nija vienovę ir įvairovę. Tokius prieštaravimus ji laiko tiesiog savaime suprantamais“ [25].

Remdamasis šia išvada, A. Baumgartenas formulavo du metodologinius principus, kuriuose ryškėjo dviejų skirtingų logikų idėja.

1. „Žinok, kad tvarka-sistema, kurią tu imi pagrindu, šalina tam tikrus prieštaravimus ir kad tu neturi tarp jų pasimesti“. Šis principas siejamas su Aristotelio logika. Juo norima pasakyti, kad šiame mąstymo lygyje neturi būti prieštaravimų.

2. „Nesielk taip, tarsi iš savo teorijos pašalintum paskutinius prieštaravimus“ [26]. Tai „empirinės logikos“ principas, kurį A. Baumgartenas siūlė laikyti visų mokslų metodologiniu principu. Pripažindamas, kad jokia mokslo teorija galutinai neišsprendžia visų prieštaravimų, jis „apdraudžia“ mokslus nuo absoliutizmo ir atskleidžia jiems „perspektyvinę erdvę“— mokslinį žinojimą paverčia niekada nesibaigiančiu procesu.

Nėra abejonės, jog, prieštaravimus kildindamas iš vienovės ir įvairovės tapatybės, o logikos terminu siekdamas apimti dvi skirtingas mąstymo teorijas — tapatybės logiką ir empirinę (prieštaravimų) logiką, A. Baumgartenas sekė klasikine vokiečių filosofija, ypač G. Hėgeliu. Tačiau jis kitaip žiūrėjo į prieštaravimų sprendimą, negu G. Hėgelis. Galutinį visų prieštaravimų išsprendimą sintezėje A. Baumgartenas laikė „utopiniu Sizifo tikslu“ [27]. Šia prasme jis pritarė marksistinei dialektikos koncepcijai, kad prieštaravimų sprendimas — tai visuomet atvira sistema [28].

Konkrečių santykių tarp tapatybės logikos ir empirinės logikos A. Baumgartenas nenagrinėjo. Jis tenkinosi nuoroda, kad abi šios logikos yra galimos ir viena kitai neprieštarauja. Formalioji, arba tapatybės, logika, pasak A. Baumgarteno, turinti sukurti mokslams formalų tiesos kriterijų, rūpintis jų kalba, o empirinė logika

---

[25] Ten pat, p. 40.
[26] Ten pat, p. 10.
[27] Ten pat.
[28] Ten pat, p. 76.

esanti visų mokslų bendroji metodologija filosofinio metodo prasme.

Svarbu pažymėti, kad formaliąją logiką A. Baumgartenas buvo linkęs išskirti iš filosofijos: „Logika visur priskiriama prie filosofijos. Šį priskyrimą mes drįstame apibūdinti kaip labai abejotiną. Ilgame diferenciacijos procese mokslai laipsniškai atsiskiria nuo filosofijos; atėjo laikas tą patį padaryti ir logikai“ [29]. Todėl formalioji logika esanti ne universalaus (universalistischen), o tik bendro (generalisierenden) pobūdžio. Ši tendencija patvirtinama šiuolaikinėse teorijose, kur formalioji (matematinė) logika laikoma ne filosofiniu, o bendru teoriniu metodu.

Žymiai plačiau minėti klausimai buvo svarstomi V. Sezemano darbuose.

Reikia pasakyti, kad prie sintetinio metodo V. Sezemanas ėjo vingiuotu ieškojimų keliu, kaip ir visa to meto buržuazinė filosofija. Siekimas suvokti objektyvią tikrovę kaip galima adekvačiau jos egzistavimo būdui (kaip vientisą, nesuskaidytą) tuometinėje buržuazinėje filosofijoje egzistavo įvairiomis formomis, kartais mistifikuotomis. Apie tai byloja įvairios intuityvizmo formos.

Nuo šio subjektyvizmo kurį laiką nebuvo laisvas ir V. Sezemanas, daug vilčių iš pradžių dėjęs į fenomenologinę intuiciją. Tačiau vėlesni V. Sezemano darbai rodo, kad, ieškodamas sintetinio metodo, nuo fenomenologinio intuityvizmo jis linko prie I. Kanto transcendentalinės logikos, o per ją — į G. Hėgelio dialektiką.

Kaip pozityvų I. Kanto transcendentalinės logikos momentą V. Sezemanas nurodė tai, kad, remdamasi ne analitiniais, o sintetiniais teiginiais, ji įgalina praplėsti analitinės logikos horizontą: nuo abstraktaus mąstymo pereiti prie konkretaus, turiningo. Visą pokantinę filosofiją jis vertino pagal tai, kiek ji toliau vystė transcendentalinės logikos idėją.

Kartu nurodoma, jog mokslui neprarado reikšmės ir formalioji logika. Istoriškai atgyveno ne formalioji logika, o tik ją gaubusi metafizika, „formalaus loginio

---

[29] Ten pat, p. 2.

faktoriaus pervertinimas, jo reikšmės atplėšimas nuo tam tikrų turiningų pirminių metodologinių pagrindų“ [30].

Pripažindamas abiem šioms logikoms savarankiškų mokslų statusą, V. Sezemanas kritikavo I. Kanto bandymą formaliąją logiką grįsti transcendentaline. Ne formaliosios logikos „panardinimas“ į transcendentalinę, bet skyrimas nuo jos įgalino išvystyti formaliosios logikos tendencijas. „Jos buvo vystomos tuo geriau, juo gryniau ir nuosekliau formalioji logika buvo skiriama nuo transcendentalinės logikos“ [31].

Tačiau šiais klausimais V. Sezemanas nebuvo nuoseklus. Jo orientacija į transcendentalinę logiką įgavo dvejopą pobūdį: per ją jis krypo į G. Hėgelio dialektiką, o kita vertus — į gnoseologinę logiką.

Pastaroji orientacija ypač ryški V. Sezemano „Logikoje“ (1929 m.), kur siekimas formalų loginį tyrimo metodą papildyti „turiningo mąstymo“ elementais įgavo iškreiptą formą: formalus ir turiningas tyrimo aspektai suplakami į vieną. Todėl grynai loginė problematika nustoja buvusi betarpiško domėjimosi objektu. Tai rodo, kad praktiškai V. Sezemanas neišvengė I. Kanto tendencijos gnoseologizuoti logiką, painioti formaliąją logiką su transcendentaline įtakos.

Tačiau mus domina kas kita — V. Sezemano orientacija į G. Hėgelio dialektiką. Pozityviai reaguodamas į tuometiniame moksle iškilusį sintetinio metodo poreikį, V. Sezemanas pritarė G. Hėgeliui, kad „tik sistema kaip visuma atskleidžia tiesą apie būtį. Tik visuma yra teisinga. Todėl kiekvienai sistemos daliai tiesa būdinga tik sistemos viduje ir per santykį su visuma“ [32]. Sukonkretindamas šį postulatą, V. Sezemanas ragino kiekvieną faktą ar fenomeną tirti santykyje su konkrečia visuma ir apibrėžti jį kaip tos visumos narį arba dalį [33].

Kita vertus, V. Sezemanas suvokė, kad sintetinis metodas kartu turi būti ir prieštaravimų metodas. Reikalas tas, kad sintetinio metodo pagrindu V. Sezemanas,

---

[30] *Sesemann W.* Beiträge zum Erkenntnisproblem III, p. 148.
[31] Ten pat, p. 150—151.
[32] *Sesemann W.* Zum Problem der Dialektik, S. 33.
[33] Žr. *Sesemann W.* Studien zum Erkenntnisproblem II, p. 40.

panašiai kaip ir A. Baumgartenas, laikė vienovės ir įvairovės santykį, kurį pripažino turint fundamentalią reikšmę logikos mokslui[34]. Pagal V. Sezemaną, vienovės ir įvairovės santykis yra ne tik gnoseologinė, bet ir ontologinė problema. Vadinasi, šiuo santykiu pagrįsta metodologija remiasi tikrovės kaip visumos egzistavimo būdu. O tikrovė kaip visuma ne šalina priešybes, bet jas sujungia: „<...> laiko momentų ėjimas vienas po kito įgalina apimti ir prieštaraujančius momentus“[35].

Tai reiškia, kad metodas, kuris remiasi žiniomis ne apie kurį nors vieną objekto aspektą, o apie objektą kaip visumą (vienovės ir įvairovės tapatybę), suponuoja ir dialektinio mąstymo galimybę: „Abipusis priešybių susipynimas objekte yra esminis ir konstitucinis. Šios paprastos priešybių vienybės dėka prieštaravimas sudaro vienintelę adekvačią loginę išraiškos formą“[36]. Todėl prieštaravimus (paradoksus) V. Sezemanas buvo linkęs laikyti „būtina mąstymo forma, kuri turi būti pripažinta aksioma, kaip ir kitos taisyklingo mąstymo formos. Šis teiginys prieštarauja tradicinei logikai ir gnoseologijai, bet jis patvirtinamas moksliniu ir filosofiniu žinojimu“[37].

Tęsiant šią mintį, nuosekliai buvo prieinama išvada, kad adekvačiu tikrovės, kaip tapimo, pažinimo metodu gali būti dialektinis metodas: „Būties dinamiką turi atitikti ir į ją nukreiptas pažinimas. Jis pats turi būti dinamiškas. Šį dinamišką pobūdį jam suteikia dialektinis metodas. Statiškas, sustingusias formaliosios logikos sąvokas jis paverčia dinamiškomis, savaime judančiomis; jos atitinka realiosios būties kitimus, nes juos savyje atgamina“[38].

V. Sezemanas pritarė G. Hėgeliui, kad dialektinis metodas įveikia sąvokų statiškumą ne pakeisdamas fiksuotas sąvokas „judančiomis“, bet surasdamas statikos

---

[34] Ten pat, p. 38.
[35] *Sesemann W.* Die logischen Gesetze und das daseinsautonome Sein, S. 161.
[36] *Sesemann W.* Zum Problem der Dialektik, S. 52.
[37] *Sezemanas V.* Zum Problem der logischen Paradoxien, p. 11.
[38] *Sesemann W.* Zum Problem der Dialektik, S. 32.

srityje dinamiškumui adekvačią išraiškos formą. G. Hėgelio sąvokų dialektikoje tokia išraiškos forma, pasak V. Sezemano, yra sukuriama, suabsoliutinant sąvokos formą ir aktualizuojant prieštaravimus — dėl abstrakcijos (izoliacijos) sąvoka imama kaip užbaigta ir todėl kaip absoliuti. Bet kai tik sąvokos apibrėžtumas pasiekia absoliutumą, jis naikina pats save ir pereina į savo priešybę — neapibrėžtumą. Tas perėjimas įvyksta šuoliu, nes sąvokos apibrėžtumas yra išvystytas iki kraštutinumo. Dėl abstrakcijos (izoliacijos) aktualizuojasi prieštaravimai tarp sąvokos konkretaus turinio ir abstrakčios formos, o kita vertus, pačiame prieštaravime atsiskleidžia vidinis priešybių tarpusavio priklausomybės ryšys — kiekvienas prieštaravimo narys yra apibrėžiamas per savo priešybę: būtis per nebūtį, begalybė per baigiamybę ir t. t. V. Sezemanas teisus, kad nenutrūkstamo judėjimo dinamika dialektinėje logikoje yra pasiekiama ne betarpiškai, o per sąvokų diskretiškumą ir statiką, pastarajai naikinant pačią save. Šio proceso varomoji jėga — dialektiniai prieštaravimai, kuriuos aktualizuojant ir sprendžiant mąstymas ne tik pereina nuo vienos kategorijų grupės prie kitos, bet ir realizuojasi minties judėjimas nuo abstraktaus prie konkretaus žinojimo [39].

V. Sezemanas teisingai suvokė, kad dialektiniame metode slypinčios metodologinės dinamikos teisingas supratimas betarpiškai priklauso nuo to, kaip traktuosime dialektinių prieštaravimų sprendimo klausimą. Jei prieštaravimai galutinai išsisprendžia „sintezėje“, tai dialektinis procesas virsta uždara sistema ir jame slypinti metodologinė dinamika tampa iliuzinė. Todėl V. Sezemanas pagrįstai kritikavo už „pesimizmą“ Nikolajų Hartmaną (1882—1950), kuris prieštaravimus G. Hėgelio sintezėje paskelbė neišsprendžiamomis antinomijomis, o G. Hėgelio pastangas juos išspręsti —„racionalistiniu prietaru“; kita vertus, jis kritikavo ir tradicinį požiūrį, pagal kurį dialektiniai prieštaravimai harmoningai išsisprendžia sintezėje kaip paskutinėje dialektikos pakopoje.

---

[39] Žr. *Sezemanas V.* Mūsų laiko gnoseologijai naujai besiorientuojant, p. 172.

Šiai metafizikai V. Sezemanas priešpastatė vystymosi principą. Į prieštaravimų sprendimą jis ragino žiūrėti ne statiškai, kaip darė N. Hartmanas, perdėtai pabrėžęs prieštaravimus, ir ne pseudodialektiškai, kaip būdinga tradiciniam požiūriui, kuris sintezėje „numarina" prieštaravimus, bet dinamiškai, istoriškai. Prieštaravimų sprendimas — tai niekada nesibaigiantis procesas. „Kiekvienas bandymas išspręsti prieštaravimus yra ne kas kita, kaip to konflikto pertvarkymas arba suteikimas jam naujos egzistavimo formos (Ablaufsform)"[40]. Todėl „konfliktas tarp prieštaraujančių tendencijų visada lieka neišspręstas"[41]. Harmoningas prieštaravimų išlyginimas galimas tik teorijoje, bet jis „niekada netampa empirine tikrove"[42]. Kiekvienas prieštaravimo išsprendimas visiškai nepašalina prieštaravimo, o tik įgalina spręsti jį aukštesniame lygyje. Pavyzdžiui, laisvės ir prievartos prieštaravimas, pasak V. Sezemano, yra „lyginamas", vystantis socialiniam gyvenimui. Prievartos dominavimas yra būtina sąlyga aukštesnei socialinės ir ekonominės laisvės formai išsivystyti.

V. Sezemanas teisus, kad prieštaravimai „veržiasi" į sintezę ne sustingti ar mirti, bet, priešingai, atgimti. Sintezė prieštaravimams yra ne aklavietė, kaip manė N. Hartmanas, ir ne mirusiųjų buveinė, ko jai linkėjo tradicinė metafizika, bet gyvybės šaltinis. Tai priemonė prieštaravimų kūrybinei galiai iš naujo atgimti. Sintezė yra ne galutinė, bet visuomet tik tarpinė prieštaravimų sprendimo pakopa.

Todėl patį dialektinį metodą V. Sezemanas bandė apibrėžti kaip tam tikrą metodologinių procedūrų sistemą, kuri vidinę objekto dinamiką pasiekia tokiu būdu, kad statinėje būklėje atskira visumos dalis įgauna nepagrįstą savarankiškumą ir užbaigtumą, kurie, išvystyti iki kraštutinumo, naikina patys save ir įgalina dalį vėl susijungti su visuma. Tuo grindžiamas objekto kaip visumos suvokimas: atskira visumos dalis yra nagrinėjama taip, kad

---

40 *Sesemann W.* Zum Problem der Dialektik, S. 54.
41 Ten pat.
42 Ten pat.

kiekvienoje pažinimo pakopoje išlaikomas dalies ir visumos santykis, atveriant pažinimui kelią į konkretų, gyvą, dinamišką procesą [43].

Objekto kaip visumos suvokimas šiuo metu yra visų dialektinės logikos tyrinėjimų šerdis. Šia prasme V. Sezemano tyrinėjimai nepraranda aktualumo ir šiandien.

Įvedant dialektinį metodą į mokslų metodologijos sistemą, natūraliai kildavo klausimas, koks yra dialektinio metodo ir tradicinės formaliosios logikos santykis. Atsakant į šį klausimą, teisingai buvo pažymima, kad „būtų neišmintinga proto metodus (formaliąją logiką.— *A. V.*) priešpastatyti intelekto metodams (dialektinei logikai. — *A. V.*) kaip jiems svetimus ir nuo jų visai nepriklausomus" [44].

Tačiau, aiškinant konkrečią jų vienybę, autorių pažiūrose ryškėjo tam tikras vienpusiškumas, tradiciškai einantis nuo G. Hėgelio: į formaliąją ir dialektinę logikas žiūrima kaip į dvi istorines filosofinio metodo raidos pakopas; dialektinė logika esanti formaliosios logikos pratęsimas, pagilinimas. „Dialektinė logika nėra paprastai priešpastatoma formaliajai, bet taria ją esant galimą ir kartu panaudoja jos metodus, kad ją peržengtų ir sukurtų konkretų, dinamišką procesą" [45]. Esą „dialektika prasideda nuo izoliacijos ir abstrakcijos", kaip formaliosios logikos metodų. Šių metodų griežtas taikymas sukeliąs prieštaravimus, kuriuose išnyksta abstraktumas ir „analitinė refleksija virsta dialektine spekuliacija" [46]. Iš šių samprotavimų natūraliai išplaukė J. Galvydžio propaguojama S. Volfsono išvada, kad formalioji logika esanti „žemesnė protavimo forma", o dialektinė logika —„aukštesnė" [47].

Tokia interpretacija galėjo adekvačiai apibūdinti nebent tik tradicinės ir dialektinės logikų, kaip dviejų skirtingų istorinių filosofinio metodo pakopų, santykį. Tačiau reikia sutikti su P. Kopninu, kad tokio aiškinimo negali-

---

[43] Žr. *Sesemann W.* Zum Problem der Dialektik, S. 55.
[44] Ten pat, p. 40.
[45] Ten pat, p. 39.
[46] Ten pat.
[47] Žr. *Volfsonas S.* Dialektika. — Kultūra, 1932, Nr. 8—9, p. 347.

ma taikyti šiuolaikinės formaliosios logikos ir dialektinės logikos santykiui[48]. Aptariamuoju laikotarpiu formalioji logika buvo beperauganti į matematinę ir todėl formavosi ne kaip filosofinio, bet kaip specialaus žinojimo sritis. Taigi tarp dialektinės ir tuometinės formaliosios (matematinės) logikos formavosi tokie santykiai, kaip tarp filosofinio ir bendro teorinio metodo, arba kaip tarp sintetinio ir analitinio mąstymo.

3. DIALEKTINĖS LOGIKOS ONTOLOGINIO PAGRINDIMO PROBLEMA

Įtvirtinant moksluose dialektinės logikos idėją, buvo svarbu atskleisti ne tik pažinimo istorinės raidos subrandintą jos metodologinį poreikį, bet ir šį poreikį patenkinančių idėjų metodologinio vaisingumo ontologinius pagrindus.

Dialektinė logika rėmėsi kokybiškai nauja logiškumo samprata, taigi ji negalėjo nekonfrontuoti su mąstyme įsigalėjusiais kanonais, negalėjo neturėti tam tikros įtakos to meto Lietuvos visuomenės pasaulėžiūrai. Todėl natūralu, kad skirtingos teorinės orientacijos autorių ji buvo skirtingai sutikta. Ta Lietuvos mokslo atstovų dalis, kuri buvo artimiau susijusi su gamtos mokslų raida ir savo tyrimuose intensyviai ieškojo pažangaus mokslo lygį atitinkančio filosofinio metodo, dialektinės logikos pagrindimo problemą sprendė pozityviai. Kita jų dalis, kuri filosofinius tyrinėjimus vykdė atsietai nuo specialiųjų mokslų poreikių, buvo linkusi absoliutinti tradicinės formaliosios logikos principus kaip vienintelius būdingus logikai. Todėl Lietuvos mokslo atstovų pažiūrose į dialektinės logikos pagrindimo problemą formavosi dvi kryptys: 1) objektyvistinė ir 2) subjektyvistinė.

a) OBJEKTYVISTINĖ DIALEKTINIO METODO INTERPRETACIJA

Ginant objektyvią dialektinio metodo reikšmę pažinimui, šalia kitų autorių, nemažai nusipelnė V. Sezemanas.

---

[48] Žr. *Копнин П. В.* Диалектика как логика.— Киев, 1961, с. 94.

Pagrindinius tyrimus dialektinės logikos srityje jis atliko 1927—1935 m. ir apibendrino veikale „Dialektikos klausimu". Imtis šios studijos V. Sezemaną paskatino bendras neohėgelizmo atgijimas Vakarų Europoje, pasireiškęs susidomėjimu G. Hėgelio dialektiniu metodu, o kita vertus — V. Sezemano bičiulis N. Hartmanas, ypač jo knyga „Vokiečių idealistinė filosofija"[49], kurios įtaką „Dialektikos klausimui" pripažino ir pats V. Sezemanas. N. Hartmanui svarbiausia problema buvo G. Hėgelio dialektikos objektyvių pagrindų problema, nuo kurios, N. Hartmano nuomone, priklauso ir dialektikos kaip metodo vaisingumas. Tą pačią problemą — kaip sąvokų dialektika gali kartu būti ir tikrovės dialektika — svarstė ir V. Sezemanas.

V. Sezemanas perėmė ne tik N. Hartmano problematiką; jo išvados dažnai buvo „tos pačios krypties", kaip ir N. Hartmano. To neslėpė ir pats V. Sezemanas. Tačiau būtų klaidinga pervertinti N. Hartmano įtaką V. Sezemanui. Šią įtaką suabsoliutinus, minėtoji V. Sezemano studija ankstesnių jo darbų atžvilgiu atrodytų atsitiktinė tiek savo problematika, tiek ir rezultatais. Tuo tarpu, apžvelgę ankstesnius V. Sezemano darbus, matome, kad dialektikos problematika viena ar kita forma atsispindi daugelyje V. Sezemano veikalų, o sprendžiant ontologinių prieštaravimų klausimą, kaip vieną svarbiausių dialektikos klausimų, V. Sezemano svarstymų rezultatai radikaliai pralenkia N. Hartmano išvadas, sudarydami prielaidas interpretuoti dialektiką kitaip, negu tai darė N. Hartmanas.

Dialektinės logikos tyrimų pagrindu V. Sezemanas ėmė G. Hėgelio dialektiką. Šį pasirinkimą, galimas daiktas, sąlygojo ne tik tai, kad G. Hėgelio dialektika buvo viena brandžiausių istorinių dialektikos formų, bet ir tam tikros V. Sezemano simpatijos G. Hėgelio objektyviajam idealizmui. Tiesa, G. Hėgelio idealizmą dialektikos srityje jis ryžtingai kritikavo, tačiau kritikavo realizmo filosofijos požiūriu.

---

[49] *Hartmann N.* Die Philosophie des deutschen Idealismus, II.— Berlin, 1929.

G. Hėgelio dialektika, V. Sezemano nuomone, nėra adekvati dialektikos forma. Jis ėmėsi spręsti platesnį dialektikos problemų ratą, negu G. Hėgelis. Kaip ir N. Hartmanas, jis nagrinėjo dialektiką, remdamasis kitokiomis filosofinėmis prielaidomis, negu G. Hėgelis. Pastarasis rėmėsi panlogistine būties ir mąstymo tapatybės samprata, kurią V. Sezemanas pagrįstai kaltino dogmatiniu racionalizmu [50], o N. Hartmanas ir V. Sezemanas pabrėžė esminį skirtumą tarp būties ir mąstymo. G. Hėgeliui, tapatinusiam mąstymą ir būtį, sąvokų dialektikos ir būties dialektikos santykis buvo savaime suprantamas. Jam sąvokų dialektika kartu buvo ir tikrovės dialektika. Pagrįsti dialektinio metodo vieningumą, nedarant šios G. Hėgelio klaidos, ir buvo pagrindinis V. Sezemano uždavinys.

G. Hėgelio sukonstruotą dialektikos modelį V. Sezemanas vertino kaip abstraktų ir todėl kaip nepakankamą. Hėgeliškas dialektikos modelis, pasak jo, „fiksuoja tik bendrą dialektiškumo struktūrą“, ir todėl jį reikia sukonkretinti. Dialektinės schemos turinčios būti konkrečios, nes dialektika yra metodas, ir jai būdingi visi tie požymiai, kurie būdingi metodui apskritai. Kadangi kiekvieną metodą sąlygoja betarpiškas sąryšis su objektu, tai bendroji dialektinė schema kiekvienoje objektinėje srityje yra konkretizuojama kitaip ir įgyja struktūrą, tipišką tos srities ontologinei struktūrai. „Bendros, visiems objektams tinkančios dialektikos,— rašė V. Sezemanas,— nėra ir negali būti“ [51]. Pabrėždamas konkretų dialektikos pobūdį, V. Sezemanas nurodė, kad dialektika nėra savavališka proto konstrukcija, kad ji remiasi objektyviu pagrindu, kuris pats turi būti dialektiškas. Toliau šią prielaidą jis siekė sustiprinti, analizuodamas idealiąją būtį, sąvokų intensionalumą ir apibrėžimų esmę, parodydamas, kad

---

[50] Žr. Версты, 1928, № 3, с. 172.

[51] *Sesemann W.* Zum Problem der Dialektik, S. 29. N. Hartmanas rašė: „Jeder Gegenstand hat seine eigene, nur ihm zugehörige Dialektik“ (Kiekvienas objektas turi savo, tik jam būdingą dialektiką). — *Hartmann N.* Die Philosophie des deutschen Idealismus, S. 188.

„dialektikos dinamika idealiosios būties struktūroje neranda objektyvaus pagrindimo“ [52].

Dialektinį sąvokų susidarymo procesą V. Sezemanas traktavo kaip determinacijos procesą. Objekto determinacija įvykstanti tik „sintezėje“ per tezės ir antitezės panaikinimą bei išsaugojimą (das Aufheben), todėl jis ypatingą reikšmę teikė formalaus ir dialektinio loginių neigimų skirtingumui. Jei antitezė būtų tik loginis tezės neigimas, tai determinacija iš viso nebūtų galima. Tezės įveikimas, pasak V. Sezemano, reikalauja įvesti kažką nauja, skirtinga, negu kontradiktorinė priešybė. Tai kontrarinė priešybė, kuri ne tik neigia tezę, bet ir ją determinuoja. Būtinybė išeiti už grynai loginių aplinkybių (kontradiktorinio prieštaravimo) ribų, „sintetinant“ tezę ir antitezę, V. Sezemano nuomone, yra įrodymas, kad „dialektikos pagrindas yra ne loginis, bet ontologinis“ [53]. „Išeiti už grynai loginių aplinkybių ribų“ yra ne kas kita, kaip poreikis empirinio pasaulio, kuris šiuo atveju yra idealią būtį determinuojanti kategorija. Ontologinis dialektikos pagrindas, pažymi V. Sezemanas, atsiranda ne iš teigimo ir neigimo paprasto formalaus loginio santykio, bet iš realaus priešybių sąryšio, nes esminiai ryšiai tarp idealių objektų atsiskleidžia tik tada, kai idealioji būtis nagrinėjama santykyje su realiąja būtimi [54].

Konkretus ontologinis dialektikos pagrindas yra vidiniai empirinio pasaulio prieštaravimai. „Tapimo paradoksai, arba vidiniai prieštaravimai, savo įvairiomis apraiškomis sudaro svarbiausią filosofinės dialektikos ir dialektinio metodo materialų pagrindą“, kuris „daro dialektiką iš tiesų vaisingą“ [55].

Jei dialektikos pagrindas objektyvus, tai kyla klausimas, kaip dialektinis procesas vyksta tikrovėje ir koks yra objektyviosios dialektikos ir sąvokų dialektikos santykis.

Empirinio pasaulio dialektika. Semantiškai interpretuodamas sąvokų dialektiką, V. Sezemanas išeities tašku

---

[52] *Sesemann W.* Zum Problem der Dialektik, S. 47.

[53] Ten pat.

[54] Ten pat, p. 48.

[55] *Sesemann W.* Die logische Gesetze und daseinsautonome Sein, p. 169.

ėmė Platono—G. Hėgelio tikrovės, kaip tapimo, sąvoką. Tikrovės ontologinę struktūrą jis apibūdino per laikiškumą (Zeitlichkeit) — dabartį. Dabartis, kaip matėme iš ankstesnių V. Sezemano svarstymų, yra ne užbaigta ir fiksuota, bet tampanti, pereinanti. Joje kartu glūdi praeitis ir ateitis. Viskas, kas tampa, kartu yra ir „pasidaręs", ir įsivogęs į ateitį. Šią tikrovės savybę būti netobula, neužbaigta V. Sezemanas, sekdamas graikų mąstytojais, vadino apeironu (απειρων). Šiame neužbaigtume būtinai glūdi tam tikras neapibrėžtumas, dėl kurio kiekviename reiškinyje atsiranda tendencija ir perėjimas į savo priešybę. Tai gimdo „dialektinę įtampą". Neapibrėžtumą kaip kitimų šaltinį V. Sezemanas perėmė iš Platono gamtos dialektikos [56].

Ontologinę dialektikos struktūrą, V. Sezemano nuomone, apibūdina du momentai: 1) apeironiška tapimo prigimtis (neužbaigtumas, neapibrėžtumas, pereinamumas) ir 2) priešingumas (Gegensätzlichkeit). „Priešingumas" čia apima priešybių vienybę ir jų konfliktinę būseną.

Kadangi tikrai dialektišku V. Sezemanas laikė tik tokį reiškinį, kuriame slypi „priešingumas" ir „priešybių įtampa", tai ontologinėje tikrovės struktūroje ypatingą reikšmę įgijo dialektinio prieštaravimo problema.

Dialektinį prieštaravimą V. Sezemanas laikė objektyviu. Jis pritarė G. Hėgelio tvirtinimui, kad dialektinis prieštaravimas neatsiranda iš požiūrių skirtumo ar sąvokų statiškumo ir, pastariesiems išnykus, nenustoja egzistavęs. Požiūris objekto atžvilgiu yra kažkas atsitiktina, išoriška, tuo tarpu priešybių ryšys būdingas pačiam objektui. Nesusijęs su dialektinio prieštaravimo atsiradimu ir sąvokų statiškumas. Jei šis prieštaravimas ne betarpiškai slypi tapimo fenomene, bet kyla, pastarąjį transkribuojant į statišką sąvokų kalbą, tai jis turėtų išnykti, kai vietoj statiškų sąvokų įvesime sąvokas, kurios betarpiškai mąsto tapimo dinamiką [57]. Tačiau tuo nepa-

---

[56] Žr. *Legowicz J.* Historia filozofii starożytnej Grecji i Rzymu. — Warszawa, 1973, s. 169.

[57] Žr. *Sesemann W.* Zum Problem der Dialektik, S. 53.

šalinsime apeironiškos tapimo prigimties, kuri paslėpta forma išlieka egzistuoti sąvokų turinyje.

Ontologinius prieštaravimus V. Sezemanas kildino iš tapimo neapibrėžtumo. Ką reiškia šis neapibrėžtumas? Ne ką kita, kaip „abipusį priešybių susipynimą objekte", kuris determinacijos srityje iškyla kaip kokybinis neapibrėžtumas, kaip abstrakti priešybių vienybės išraiška. Vadinasi, prieštaravimai yra susiję su priešybių vienybe, nes pastaroji yra ontologinis fenomenas, o tuo tarpu neapibrėžtumas yra loginė kategorija. Jei priešybių vienybė yra ontologinis pagrindas prieštaravimams atsirasti, tai pastarieji yra ne kas kita, kaip antroji priešybių vienybės pusė.

Šios minties V. Sezemanas nesuformulavo, tačiau ji išsikristalizuoja iš tolesnių jo svarstymų. Nors priešybių vienybę jis vadino „esminiu ir konstituciniu" dialektikos momentu, tačiau nelaikė jos pakankama sąlyga reiškinio dialektiškumui atskleisti. Jau 1931 m., vertindamas Heraklito dialektiką, V. Sezemanas rašė, kad priešybių vienybė, jei ji nesuprantama kaip prieštaravimo realybė, nėra dialektiška[58]. Čia prieštaravimų realybę jis dar traktavo kaip loginę realybę, vėliau priskirdamas jai ir ontologinį statusą: „Ramybė, kaip laiko būtis <...>,— rašė V. Sezemanas,— yra nedialektiškas fenomenas, jei joje neslypi priešybė (Gegensatz) ir priešybių įtampa (Gegensatzspannung)" [59].

Dialektinis prieštaravimas V. Sezemanui yra ne tik objektyvus; jis yra ir ta gyvybinė jėga, kuri kuria ir valdo tikrovę. Pats tapimo fenomenas yra priešybių konflikto rezultatas. „Tapimo fenomenas, kaip objektyvi vienybė,— rašė V. Sezemanas,— atsiranda prieštaraujančių jėgų susidūrime ir per jį (im Zusammenstoss widerstreitender Kräfte und durch denselben konstituiert)" [60].

Kaip V. Sezemanas traktavo dialektinio prieštaravimo mechanizmą, jau esame aptarę paragrafe „Formalioji ir dialektinė logika".

---

[58] Žr. *Sesemann W.* Die logische Gesetze und das daseinsautonome Sein, p. 122.
[59] *Sesemann W.* Zum Problem der Dialektik, S. 49—50.
[60] Ten pat, p. 53.

Objektyviosios ir subjektyviosios dialektikos santykis. Svarstant dialektinio metodo objektyvumo klausimą, svarbią vietą užima tikrovės dialektikos ir sąvokų dialektikos ontologinis santykis. V. Sezemanas teigė, kad joms būdinga struktūros ir funkcijų analogija, o tais atvejais, kai tikrovės dialektika susijusi su sąmoninga būtimi,— ir tapatumas. Tačiau tokios analogijos nepakanka. Būtina šį santykį sukonkretinti, remiantis jo narių ontologine priklausomybe.

Čia V. Sezemanas susidūrė su klausimu, kurį sprendė K. Marksas, statydamas G. Hėgelio dialektiką „ant kojų". Tai materialybės ir idealybės santykis, kurį V. Sezemanas, kaip matėme, formulavo iškreiptai. Idealybę jis priešpastatė ne materialybei, o realybei, todėl šį klausimą formulavo kaip realiosios ir idealiosios būties santykį ir aiškino jį neorealistiškai.

Nepaisant bendros neorealistinės orientacijos, V. Sezemanas skelbė ir materializmui artimų teiginių: išorinis pasaulis egzistuoja nepriklausomai nuo sąmonės, jį galima pažinti pojūčiais ir mąstymu, loginė būtis yra objektyvios tikrovės atspindėjimo mąstyme forma ir kt.

Būtent šie objektyvistiniai teiginiai ir įgalino V. Sezemaną prieiti išvadą, kad sąvokų dialektika „kildinama iš konkretaus tapimo intuicijos" [61], kad ji yra „būties dialektikos loginė atvaizdavimo forma" [62] ir t. t.

Dialektikos, kaip metodo, natūralumą bei vaisingumą V. Sezemanas kildino iš ontologinio dialektikos pagrindo: „Tik įsismelkusi į ontinį pagrindą ji (dialektika. — *A. V.*) pajėgia pasiekti tikrą konkretumą ir užtikrinti loginio prieštaravimo pažintinį efektyvumą" [63].

Ontologinis dialektikos pagrindas leido V. Sezemanui, panašiai kaip ir N. Hartmanui, žymiai priartėti prie dialektikos, kaip logikos ir pažinimo teorijos vienybės, sampratos: „Jei sąvokų dialektika kiekvienu atveju yra susijusi su patyrimu, tai ji apskritai yra ne metodas griežtąja prasme, o tik tam tikras dialektinis būties struktūros

---

[61] Ten pat, p. 55.
[62] Ten pat, p. 59.
[63] Ten pat, p. 57.

aprašymas arba atvaizdavimas sąvokomis“ [64]. Čia, be abejo, jau kalbama apie dialektiką kaip pažinimo teoriją.

Taigi V. Sezemano tyrimai, sukonkretinantys ir toliau vystantys dialektikos ir dialektinio metodo objektyvumo argumentaciją (nepaisant bendros „realistinės“ jo filosofinių pažiūrų orientacijos), turi išliekamąją vertę.

b) SUBJEKTYVISTINĖ DIALEKTINIO METODO INTERPRETACIJA

XX a. pradžioje vis labiau plintant Lietuvoje dialektikos idėjoms, jomis buvo priversti „susidomėti“ ir Lietuvos neotomistai. Jie suvokė, jog dialektikos idėjose slypi rimtas pavojus neotomistinei metodologijai, o kartu ir visai neoscholastikai. Dėl dialektikos revoliucinio pobūdžio filosofijoje nelieka vietos „absoliutams“, „abstrakčioms esmėms“, „amžinoms tiesoms“, t. y. toms dogmoms, ant kurių stovi pati neoscholastika ir kuriomis ji gyva. Todėl dialektinį metodą neotomistai sutiko aštria kritika. Jie manė, kad, „įrodę“ dialektinio metodo „subjektyvizmą“, atskleidę G. Hėgelio „klaidas“, pakirs pasitikėjimą dialektine logika kaip realiu filosofiniu metodu.

Savo „kritikos“ smaigalį neotomistai visų pirma kreipė į dialektinės logikos branduolį — dialektinio prieštaravimo sąvoką. Juos labiausiai šokiravo G. Hėgelio pastangos vaizduoti dialektinius prieštaravimus ne kaip primestus sąvokų struktūrai iš šalies, o kaip vidujai būtinus, t. y. objektyvius. V. Šilkarskis su tuo kategoriškai nesutinka: „Sąvokų struktūroje nėra jokių prieštaravimų, jokio dialektinio nerimo, verčiančio jas pereiti nuo esamo prie naujo, taip pat nėra ir prieštaraujančių apibrėžtumų; pačios savaime sąvokos yra statiškos ir diskretiškos“ [65]. Adresuodamas šį teiginį G. Hėgelio logikai, V. Šilkarskis

---

[64] Ten pat, p. 56; Hartmanas rašė: „Die Dialektik ist freilich beschreibende intelligible Erfahrung“ (Dialektika, žinoma, yra aprašomasis intelekto patyrimas). — *Hartmann N.* Die Philosophie des deutschen Idealismus, S. 193.

[65] *Szyłkarski W.* Rzut oka na rozwój spekulacji ontologistycznej: Anselm — Parmenides — Spinoza — Hegel. — Kwartalnik filozoficzny, 1925, t. 3, zeszyt 1, s. 98.

šovė pro šalį. Jis neatsižvelgė į tai, kad G. Hėgelio interpretacijoje sąvokos yra ne formalaus loginio, bet ontologinio pobūdžio. Todėl vertinti G. Hėgelio logiką formaliosios logikos kriterijais reiškia daryti logikos klaidą *quaternio terminorum*. Veikiamas šios klaidos, P. Kuraitis visą G. Hėgelio dialektinių prieštaravimų koncepciją paskelbė „klaidinga", o patį dialektinį metodą — „neturinčiu pagrindo" [66].

Bet jei prieštaravimai sąvokose tėra tik G. Hėgelio „prasimanymas", tai kas tada jo logikoje yra sąvokų kitimo varomoji jėga? Ogi subjektas: „Tik vienintelė mūsų mąstančioji esybė gali suteikti abstrakčioms sąvokoms judėjimą ir gyvybę,— rašė V. Šilkarskis,— ir ji tai daro todėl, kad mato nesutapimą tarp pažįstamos tikrovės ir savo pažinimo aktų" [67].

Čia antrines priežastis V. Šilkarskis traktavo kaip pirmines ir visą dialektinį procesą pavertė subjektyvia mąstančios būtybės veikla, tuo pasmerkdamas pačią dialektiką myriop. Dialektinis metodas V. Šilkarskiui yra kažkas atsitiktina, objektyviam procesui primesta iš šalies.

Subjektyvinant prieštaravimus, P. Kuraitis ėjo dar toliau. Prieštaravimus sąvokose jie laikė paprasčiausia logikos klaida, kuri kylanti iš to, kad skirtingi požiūriai suplakami į vieną: kas vienu požiūriu yra bendrybė, kitu požiūriu — atskirybė [68]. Jei P. Kuraitis būtų atidžiau studijavęs G. Hėgelį, tokią „kritiką" jis būtų radęs jau pas jį patį. G. Hėgelis genialiai įžvelgė, kad atsiras filosofų, kurie, veikiami tradicinei logikai būdingų principų absoliutinimo, dialektinius prieštaravimus sąvokose bandys pašalinti, remdamiesi požiūrių skirtumu. Jis rašė, kad skirtingi aspektai yra kažkas atsitiktina ir objekto atžvilgiu išoriška, o tuo tarpu priešybių ryšys objekte yra vidujai būtinas. Objektas yra kartu ir atskirybė, ir bendry-

---

[66] Žr. *Kuraitis P.* Hegelio logikos ir ontologijos svarbesnieji nusistatymai. — Logos, 1938, Nr. 8, p. 85.

[67] *Szyłkarski W.* Rzut oka na rozwój spekulacji ontologistycznej, s. 98.

[68] *Kuraitis P.* Hegelio logikos ir ontologijos svarbesnieji nusistatymai, p. 85.

bė. Be bendrybės nėra atskirybės, ir be atskirybės nėra bendrybės [69].

Apskritai G. Hėgelio dialektikos esmė P. Kuraičiui liko neaiški. Remdamasis neotomistiškai interpretuotu Aristoteliu, jis neigė ontologinių prieštaravimų realumą, santykių reliatyvumą: esą kokybinį apibrėžtumą objektas įgyja ne per santykį su kitomis kokybėmis — jis pats savyje yra kokybiškai apibrėžtas: „Taip pat ypatybė, kokybė yra savyje apspręsta, o ne tik per santykį su kitomis, ne per savo priešingumą kitoms yra tuo, kuo yra. Taigi stengimasis įrodyti, kad pačioje realybėje yra prieštaravimų, Hėgeliui nepavyko“ [70].

P. Kuraitis paskyrė G. Hėgeliui tris didelius straipsnius [71], kuriuose buvo siekiama parodyti, kad G. Hėgelio filosofijoje nieko pozityvaus nėra. O dialektika? Dialektikai „mušti“ P. Kuraitis pasirinko subtilų vėzdą — paties G. Hėgelio idealizmą. Bandė jį dirbtinai išpūsti, juo diskredituoti G. Hėgelio filosofiją apskritai ir paskui, prisidengus tuo pačiu idealizmu, „nurašyti“ kartu su absoliučiąja idėja į nepasitvirtinusių ieškojimų „išlaidas“ ir pačią G. Hėgelio filosofijos esmę — dialektiką [72].

---

69 Žr. *Hegel G.* Logik. — 1923, S. 40.

70 *Kuraitis P.* Hegelio logikos ir ontologijos svarbesnieji nusistatymai, p. 85.

71 *Kuraitis P.* Įvadas į Hegelio filosofiją ir jos pagrindų kritišką įvertinimą. — Logos, 1935, Nr. 2, p. 81—96; Hegelio gnoseologijos vedamosios mintys. — Logos, 1936, Nr. 1, p. 65—80; Hegelio logikos bei ontologijos svarbesnieji nusistatymai. — Logos, 1938, Nr. 18, p. 54—86.

72 Reikia pasakyti, kad filosofinėje literatūroje G. Hėgeliui kartais perdaug abstrakčiai priekaištaujama dėl to, kad jis įvedė į savo filosofinę sistemą absoliučiąją idėją. G. Hėgelio filosofijos reikšmė neretai yra nusakoma, nurodant, kad dialektinis metodas buvo racionalus jo filosofinės sistemos grūdas, sąlygojęs jos išliekamąją vertę, o tuo tarpu absoliučiosios idėjos sąvoka neatlikusi jokio pozityvaus vaidmens filosofijoje, tik nutempusi G. Hėgelio filosofiją į idealizmą. Šitoks dialektinio metodo priešpastatymas absoliučiajai idėjai tik liudija, kad tam tikrai autorių daliai vidinė G. Hėgelio filosofinės sistemos logika lieka neaiški. Reikalas tas, kad absoliučioji idėja ir dialektika G. Hėgelio sistemoje yra neatskiriamos viena nuo kitos ir egzistuoja kaip pagrindas ir pasekmė. Be absoliučiosios idėjos jis nebūtų galėjęs pereiti prie dialektikos, kaip objektyviai pagrįsto metodo. Absoliučiosios idėjos metodologinė reikšmė buvo ta, kad ji, G. Hėgelio suvokta kaip visuotinybė, sudarė sąlygas pereiti prie sintetinio mąstymo, t. y. suvokti tyrimo objektą

Ir P. Kuraičio, ir daugelio kitų to meto Lietuvos teoretikų pasisakymuose prieš G. Hėgelio dialektiką nesunku įžvelgti vieną bendrą bruožą: jo dialektiką, kaip ir pačią jo filosofiją, jie buvo menkai studijavę, o jos „kritiką" buvo mechaniškai perėmę iš kitų antidialektinės orientacijos autorių. Antai 1928 m. Kauno universiteto Teisių fakulteto profesorius Petras Leonas (1864—1938) G. Hėgelio dialektiką „kritikavo", remdamasis ne savais, bet carinės Rusijos profesoriaus N. Korkunovo argumentais: „Hegelio dialektinė skema nėra objektinga reiškinių santvarka, o tik būdas protavimo apie reiškinius. Tad jį galima pritaikyti prie visa ko ir todėl jis neduoda nieko, kas būtų nauja" [73]. N. Korkunovu sekė ir to paties fakulteto diplomantas Aleksandras Dabšys [74], filosofas Pranas Mantvydas [75], pedagogas Juozas Gobis [76] ir kt. G. Hėgelio dialektikai jų visų prikišamas kraštutinis subjektyvizmas, nevaisingumas.

Tačiau daugelio dialektikos „kritikų", ypač V. Šilkarskio, P. Kuraičio, raštuose yra ir pozityvus momentas. Atmetus jų dogmatiškus vertinimus, lieka plačiai dėstomi G. Hėgelio dialektinės logikos teiginiai — antrasis lazdos galas, kuris atsisuka prieš pačius jos „kritikus".

Ši dialektinio metodo „kritika" nebuvo paprastas subjektyvizmas, kaip iš pirmo žvilgsnio gali atrodyti, bet turėjo savo teorinius pagrindus, kurių atžvilgiu ji buvo būtina. Antidialektinę orientaciją betarpiškai sąlygojo

---

kaip nedalomą visumą (skirtingų aspektų vienybę). O objektas kaip visuotinybė (t. y. absoliučioji idėja) egzistuoja kartu ir kaip atskirybė, ir kaip bendrybė, t. y. kaip priešybių vienybė, kurios logizavimas būtinai sąlygoja dialektinį metodą. Taigi absoliučioji idėja G. Hėgelio sistemoje yra būtina dialektikos ir dialektinio metodo sąlyga, arba, kitaip sakant, neatskiriama hėgeliškosios dialektikos dalis. Jei ir galima priekaištauti K. Hėgeliui dėl absoliučiosios idėjos, tai tik už jos panlogistinę interpretaciją.

[73] *Leonas P.* Teisės filosofijos istorija: Paskaitos, skaitytos Lietuvos universiteto Teisių fakultete 1927—1928 m. m. — K., 1928, p. 332.

[74] *Dabšys A.* Laisvės ir teisės koncepcija Hegelio filosofijoje: Diplominis darbas. — K., 1933, p. 29. — VUB, F85-VDU 128.

[75] *Mantvydas P.* Osvaldo Külpės kritiškasis realizmas: Filosofijos daktaro disertacija. — K., 1936, p. 113. — CVA, f. 631, ap. 18, b. 13.

[76] *Gobis J.* Hegelio valstybės filosofija. — Logos, 1932, t. 12, p. 195.

metafizinė, iš Aristotelio filosofijos kylanti formaliosios logikos dėsnių ontologizavimo tradicija, pagal kurią formaliosios logikos dėsniai kartu buvo laikomi ir būties dėsniais. Vadinasi, formaliajai logikai operuojant tapatybės, neprieštaravimo dėsniais, formavosi įsitikinimas, kad ir realioji būtis analogiška prasme yra tapati, neprieštaringa diskretiškų, savyje apibrėžtų kokybių sistema. Šis metafizinis požiūris per šimtmečių tradiciją kanonizavosi, tapo mąstymo norma.

Todėl visiškai suprantama, kad dialektikos iškeltas teiginys apie prieštaravimus kaip realiosios būties egzistavimo būdą minėtomis sąlygomis buvo ne tik „psichologinės bombos sprogimas", bet ir revoliucija visame filosofiniame mąstyme. Dialektika griovė minėtą mechanistinę formaliosios logikos dėsnių ontologizavimo tradiciją, o kita vertus, vertė naujai pagrįsti formaliosios logikos dėsnių ir materialiosios būties santykį.

Be to, galima nurodyti ir kitą, grynai metodologinio pobūdžio, priežastį: neotomistinės metodologijos atstovai siekė suvokti objektą ne sintetiškai, t. y. kaip visų jo pusių vieningą visumą (tai būdinga dialektiniam metodui), bet analitiškai — per atskirus tos visumos aspektus (tai formaliosios logikos ir kitų specialių metodų požiūris). Suabsoliutinto analitinio mąstymo požiūriu neotomistai, žinoma, teisūs, kad dialektinio prieštaravimo realumas tėra tik iliuzija. Dialektiniai prieštaravimai išryškėja ne analitiniame, bet sintetiniame mąstymo lygyje, nes ne dalis, ne atskiras aspektas, o tik visuma, kaip skirtingų aspektų vienybė, yra vidujai prieštaringa.

Kritikuodami dialektinį metodą analitinio požiūrio kriterijais, neotomistai kartu prisipažino, kad jiems tebėra neaiškūs patys pradiniai dialektinio metodo išeities taškai.

ЛОГИЧЕСКАЯ МЫСЛЬ В ЛИТВЕ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА (до 1940 г.)

Резюме

1. Наука логики в Литве рассматриваемого периода существовала как система трех основных логических концепций: традиционной, математической и диалектической. Способ существования данной системы может быть охарактеризован как борьба между устарелым и прогрессивным способами мышления.

2. Традиционная концепция логики в основном была представлена неотомистской логикой и по существу занималась философскими проблемами логики, истолковывая их в духе объективного идеализма. Что касается исследования логической техники мышления, то литовские неотомисты отставали от схоластической логики в феодальной Литве. Логический анализ они ограничивали областью субъектно-предикатных суждений, поэтому лишь частично использовали даже те возможности развития выводного знания, которые уже заключались в традиционных средствах логического следования. Абсолютизация субъектно-предикатного вида суждений была следствием «реалистической» концепции логики, которая логическую сущность высказывания отождествляла с гносеологической, а его логическую структуру выводила из онтологической структуры существования реального бытия, интерпретированного в духе традиционного гиломорфизма.

3. С точки зрения объективного идеализма философские вопросы логики исследовались и неореализмом, представленным философскими трудами Восилюса順順Сеземанаса. Следуя гносеологической традиции в логике, природу логических структур В. Сеземанас рассматривал на основе принципа теории познания (природы понятия). Поэтому в Сеземановской интерпретации такие

логические категории, как логический формализм, высказывание, структура логики и др. имели гносеологический смысл. Это предопределило традиционный подход сеземановских исследований по конкретной логической проблематике. Более рациональной была попытка В. Сеземанаса развивать двоякое понимание логического на основе кантовского деления высказываний на аналитические и синтетические. Это деление помогло В. Сеземанасу ориентироваться на диалектическое понимание логического. Под влиянием феноменологии Э. Гуссерля и критической онтологии Н. Гартмана В. Сеземанас истолковывал «основные» законы традиционной формальной логики как априорные формы идеального бытия, не выводимые из опыта.

4. В связи с осознанием неспособности традиционной концепции логики удовлетворять как философские, так и формально-логические потребности бурно развивающихся специальных наук того времени, примерно с 1905 года стали проникать в Литву идеи математической логики, преследовавшие цель развить в соответствии с потребностями специальных наук формально-логические тенденции традиционной формальной логики.

Первая целостная работа по математической логике на литовском языке («Математический метод в логике») была написана в 1933 году философом Константинасом Райчинскисом. Возражая против отрицательных взглядов на математическую логику, К. Райчинскис защищал плодотворность идеи математизации логики, саму математическую логику истолковывал как промежуточную науку между математикой и философией, угадывая тем самым в лице математической логики новый факт научного синтеза.

Проблематика математической концепции логики в Литве по существу концентрировалась на поисках более богатого формализованного языка науки и на логико-философском анализе логических противоречий (парадоксов). Эти вопросы (кроме логических парадоксов) решались на теоретическом базисе алгебраической логики.

В лицензионной работе «Теория понятий» К. Райчинскис предпринял попытку построить символический

язык науки, охватывающий не только экстенсиональную, но и интенсиональную сторону мышления. Эту идею К. Райчинскис пытался осуществить при помощи обобщения на уровне логики некоторых логико-семиотических идей информационно-поискового языка десятичной классификации наук, разработанных в трудах американского библиографа М. Дьюи и Брюссельского библиографического института. Идею упомянутого института — различными знаками обозначать содержание и форму документа — К. Райчинскис пытался перенести на формализацию традиционной структуры понятия: содержание понятия он обозначал одним знаком, объем понятия — другим, а понятие в целом изображал в соответствующих комбинациях этих знаков.

Несмотря на некоторые положительные стороны данного метода построения, по своим логико-методологическим принципам символический язык К. Райчинскиса был ограничен, поскольку строился не на логике высказываний, а на теории понятий. Дело в том, что ни в одной научной теории логическое содержание не исчерпывается отношениями понятий, а ее язык — языком теории понятий. Символический язык К. Райчинскиса реально мог претендовать лишь на статус формализованного языка теории понятий.

Проблема логических парадоксов рассматривалась в отношении их образования и элиминирования. Указывая основную причину возникновения логических парадоксов, В. Сеземанас ориентировался на традицию Б. Больцано: логические парадоксы возникают при описании открытых систем конечными, замкнутыми категориями. Из этого делалось заключение, что логическая техника решения логических парадоксов должна строиться таким образом, чтобы с ее помощью осуществлялось движение научной мысли от абстрактного к конкретному мышлению.

5. Качественно новое по содержанию понимание логического формировалось в Литве в связи с распространением в разных формах диалектических идей. Традиция диалектической логики в Литве формировалась как результат поисков философского метода, адекватного уровню передового научного знания того времени. Она

формировалась на базисе освобождения традиционной формальной логики от метафизики (методологического абсолютизма). Осознавалось, что однозначная определенность законов традиционной формальной логики, основанная на абстрактном тождестве объектов, недостаточна для однозначного определения реального бытия как становления, которое является структурно противоречивым, незаконченным, историческим целым. В работах В. Сеземанаса и А. Баумгартена отмечалось, что традиционная логика представляет уровень аналитического мышления, в понятиях которого объект познания охватывается не как единое целое, а как отдельные его аспекты. Но если научная мысль поднимается на уровень охвата объекта как единого целого, как единства всех его аспектов, то принцип непротиворечивости, на который опирается традиционная логика, оказывается недостаточным. Дело в том, что объект как единое целое представляет единство единообразного и многообразного, которое скрывает в себе нечто противоречивое, не подчиняющееся законам традиционной логики. Поэтому делается вывод, что метод, который основывается на знаниях не об отдельном аспекте объекта, а об объекте как едином целом (единство единообразного и многообразного), должен допускать и возможность диалектического мышления.

Отношение диалектической логики к логике традиционной интерпретировалось по гегелевской традиции: обе эти формы логики истолковывались представителями литовской науки как две разные формы исторического развития философского метода, где диалектическая логика представлялась как углубление и качественно новая разработка традиционной логики. Это было неадекватно по отношению к формальной логике в виде математической, поскольку математическая логика представляет метод не философского, а специального знания.

Идея диалектической логики пробивала себе путь в литовскую науку через сильное сопротивление консервативных взглядов, опирающихся на абсолютизацию принципов формальной логики как единственно свойственных логике.

DIE GESCHICHTE DER LOGIK IN LITAUEN AM ANFANG DES 20. JAHRHUNDERTS

Zusammenfassung

1. Die logische Wissenschaft der betreffenden Periode stellte sich in Litauen als System dreier logischer Hauptkonzeptionen dar: der traditionellen, der mathematischen und der dialektischen. Das kann als Kampf zwischen der veralteten und der progressiven Art des Denkens charakterisiert werden.

2. Die traditionelle Konzeption der Logik hatte im wesentlichen die Gestalt der neothomistischen Logik und beschäftigte sich grundsätzlich mit den philosophischen Problemen der Logik, die im Geiste des objektiven Idealismus aufgeklärt wurden. Was die Erforschung der logischen Technik des Denkens anbetrifft, so blieben die litauischen Neothomisten hinter der scholastischen Logik im feudalen Litauen zurück. Die logische Analyse begrenzte sich auf den Bereich der subjektiv-prädikativen Urteile, deshalb wurden sogar solche Möglichkeiten der Entwicklung der Schlußweise, die schon in traditionellen Mitteln der logischen Folge zu finden waren, nur teilweise ausgenutzt. Die Verabsolutisierung der subjektiv-prädikativen Art der Urteile war Folge der „realistischen" Konzeption der Logik, die das logische Wesen der Aussage mit dem gnoseologischen identifizierte und ihre logische Struktur aus der ontologischen Struktur der Existenz des reellen Seins, das im Geiste des traditionellen Hilomorfismus interpretiert wurde, entwickelte.

3. Die philosophischen Fragen der Logik wurden vom Neorealismus auch nach dem Gesichtspunkt des objektiven Idealismus erforscht, den Vosylius Sezemanas mit seinen philosophischen Werken vertrat. Sezemanas folgte

der gnoseologischen Tradition in der Logik und betrachtete die Natur der logischen Strukturen auf Grund des Prinzips der Erkenntnistheorie (der Natur des Begriffs). Deshalb hatten solche logischen Kategorien, wie der logische Formalismus, die Struktur der Logik, die Aussage u. a. in Interpretationen von Sezemanas gnoseologischen Sinn. Das bestimmte den traditionellen Standpunkt der Untersuchungen von Sezemanas in einer konkreten logischen Problematik. Rationeller war aber der Versuch von Sezemanas, das Verständnis des Logischen auf Grund der Kantschen Verteilung der Aussagen auf analytische und synthetische zu entwickeln. Die Verteilung hat Vosylius Sezemanas geholfen, sich dem dialektischen Verständnis des Logischen zuzuwenden. Unter dem Einfluß der Phänomenologie von Edmund Husserl und der kritischen Ontologie von Nicolai Hartmann erklärte Sezemanas die „Hauptgesetze" der traditionellen formalen Logik als a-priori-Formen des idealen Seins.

4. Da die traditionelle Konzeption der Logik nicht im Stande war, sowohl philosophische als auch formallogische Bedürfnisse der Naturwissenschaften jener Zeit, deren Entwicklung einen starken Aufschwung erlebte, zu befriedigen, begannen sich um 1905 die Ideen der mathematischen Logik in Litauen durchzusetzen. Ihr Ziel war — in Übereinstimmung mit den Bedürfnissen der Naturwissenschaften — die formal-logischen Tendenzen der traditionellen formalen Logik zu entwickeln.

Die erste Arbeit auf dem Gebiet der mathematischen Logik wurde im Jahre 1933 in litauischer Sprache von dem Philosophen Konstantinas Raičinskis geschrieben („Die mathematische Methode in der Logik"). Raičinskis setzte sich mit den negativen Ansichten über die mathematische Logik auseinander und verteidigte die Idee der Mathematisierung der Logik. Die mathematische Logik selbst bezeichnete er als eine Grenzwissenschaft zwischen Mathematik und Philosophie. Damit erfühlte er in der mathematischen Logik ein neues Faktum der wissenschaftlichen Synthese.

Die Problematik der mathematischen Logik in Litauen konzentrierte sich hauptsächlich im Streben nach der

Erfindung einer reicheren formalisierten Sprache der Wissenschaft und in der logisch-philosophischen Analyse der logischen Paradoxen. Diese Fragen (außer den logischen Paradoxen) wurden auf der theoretischen Basis der algebraischen Logik gelöst.

In seiner Arbeit „Theorie der Begriffe" versuchte Konstantinas Raičinskis, eine symbolische Sprache der Wissenschaft zu schaffen, die nicht nur die extentielle, sondern auch die intentionelle Seite des Denkens umfaßte. Diese Idee wollte Raičinskis mit Hilfe der Verallgemeinerung auf der Logikebene mancher logisch-semiotischen Ideen der informatorisch-suchenden Sprache der Dezimalklassifikation der Wissenschaften verwirklichen, die in den Werken des amerikanischen Bibliographen Melvil Dewey und des bibliographischen Instituts in Brüssel erarbeitet wurden. Die Idee des obengenannten Instituts, den Inhalt und die Form eines Dokuments durch verschiedene Zeichen zu bezeichnen, wollte Raičinskis auf die Formalisierung der traditionellen Struktur des Begriffs übertragen: den Inhalt des Begriffs bezeichnete er mit einem Zeichen, den Umfang des Begriffs — mit einem anderen, und den Begriff im ganzen — mit entsprechenden Kombinationen dieser Zeichen. Ungeachtet mancher positiven Seiten dieser Methode, war die symbolische Sprache von Konstantinas Raičinskis in ihren logisch-methodologischen Prinzipien begrenzt, da er sie nicht auf Grund der Theorie der Aussagen, sondern auf Grund der Theorie der Begriffe aufbaute. Es sei gesagt, daß der logische Inhalt einer wissenschaftlichen Theorie nicht durch die Beziehungen der Begriffe und ihre Sprache durch die Sprache der Theorie der Begriffe erschöpft werden könnnen. Demnach hat die symbolische Sprache von Raičinskis nur auf den Status der formalisierten Sprache der Theorie der Begriffe Anspruch.

Das Problem der logischen Paradoxen wurde in Beziehung auf ihre Entstehung und Eliminierung behandelt. Die Erklärung der Grundursache der Entstehung der logischen Paradoxen von Vosylius Sezemanas beruhte auf der Tradition von Bernard Bolzano: logische Paradoxen entstehen bei der Beschreibung der offenen Systeme als

endliche, geschlossene Kategorien. Das führte zu der Schlußfolgerung, daß die logische Technik der Lösung der logischen Paradoxen so gebaut werden muß, daß mit ihrer Hilfe die Bewegung des wissenschaftlichen Gedankens vom abstrakten zum konkreten Denken verwirklicht werden konnte.

5. Eine qualitativ neue inhaltliche Auffassung des Logischen formierte sich in Litauen in Verbindung mit der Verbreitung der dialektischen Ideen in verschiedenen Formen. Die Tradition der dialektischen Logik entstand als Resultat des Suchens nach einer philosophischen Methode, entsprechend dem Niveau des fortschrittlichen wissenschaftlichen Wissens jener Zeit. Sie entwickelte sich auf der Basis der Befreiung der traditionellen formalen Logik von der Methaphysik (vom methodologischen Absolutismus). Man verstand, daß die eindeutige Bestimmtheit der Gesetze traditionellen formalen Logik, die auf der abstrakten Identität der Objekte beruht, für die eindeutige Bestimmung des reellen Daseins als des Werdens, das in seiner Struktur widerspruchsvoll, unvollendet, historisch, einheitlich ist, nicht genügt. In den Arbeiten von Vosylius Sezemanas und Arthur Baumgarten wurde hervorgehoben, daß die traditionelle Logik das Niveau des analytischen Denkens ausdrückt. In ihren Begriffen soll das Erkenntnisobjekt nicht als das einheitliche Ganze, sondern in seinen Einzelaspekten erfaßt werden. Wenn aber der wissenschaftliche Gedanke das Niveau der Erfassung des Erkenntnisobjekts als des einheitlichen Ganzen, der Einheit aller seiner Aspekte erreicht, so erweist sich das Prinzip des Nicht-Widerspruchs, auf das sich die traditionelle Logik stützt, als ungenügend. Es handelt sich darum, daß das Erkenntnisobjekt als das einheitliche Ganze die Einheit des Einheitlichen und des Vielheitlichen vorstellt, was in sich etwas Widerspruchsvolles versteckt, das sich den Gesetzen der traditionellen Logik nicht unterwirft. Deshalb kam man zur Schlußfolgerung, daß die Methode, die auf dem Wissen nicht des einzelnen Aspektes des Objekts, sondern des Objekts als des einheitlich Ganzen beruht

(Identität des Einheitlichen und des Vielheitlichen), auch die Möglichkeit des dialektischen Denkens zulassen sollte.

Das Verhältnis der dialektischen Logik zur traditionellen Logik wurde auf Hegelsche Art interpretiert: diese beiden Formen der Logik wurden von den Vertretern der litauischen Wissenschaft als zwei verschiedene Formen der historischen Entwicklung der philosophischen Methode betrachtet, wobei die dialektische Logik als eine Vertiefung und qualitativ neue Bearbeitung der traditionellen Logik vorgestellt wurde. Das war aber nicht adäquat in bezug auf die formale Logik in der Gestalt der mathematischen, da die mathematische Logik nicht die Methode des philosophischen, sondern die des speziellen Wissens darstellt.

Die Idee der dialektischen Logik hat sich in die litauische Wissenschaft durch den starken Widerstand der konservativen Meinungen, die sich auf die Verabsolutisierung der Prinzipien der formalen Logik als allein der Logik eigene stützen, Bahn gebrochen.

Santrumpos

CVIA — LTSR centrinis valstybinis istorijos archyvas
CVA — LTSR centrinis valstybinis archyvas
MAB — LTSR Mokslų Akademijos centrinės bibliotekos rankraščių skyrius
RB — LTSR respublikinės bibliotekos rankraščių skyrius
VUB — Vilniaus V. Kapsuko universiteto mokslinės bibliotekos rankraščių skyrius.

PAVARDŽIŲ RODYKLĖ

TURINYS

Альфонсас Вайшвила
НАУКА ЛОГИКИ В ЛИТВЕ
1900—1940
На литовском языке
Издательство «Минтис» ЛитССР, г. Вильнюс, 1980

Alfonsas Vaišvila
LOGIKOS MOKSLAS LIETUVOJE
1900—1940

Redaktorė *R. Butvilienė*
Dailininkė *D. Gediminienė*
Meninis redaktorius *A. Broga*
Techninė redaktorė *V. Čečytė*
Korektorės: *J. Čupalienė, A. Kaluinienė*

IB № 1725

Duota rinkti 1980.01.08. Pasirašyta spausdinti 1980.04.16. LV 13098. Popierius. spaudos Nr. 1. form. 84×108¹/₃₂. Šriftas literatūrinis 10 p. spauda iškili 10,92 sp. l. 12,1 apsk. l. l. Tiražas 2000 egz. Kaina 1 rb. Leidykla „Mintis", Vilnius, Sierakausko g. 15. Spausdino „Vaizdo" sp., Vilnius, Strazdelio g. 1.
Užsak. Nr. 40.

Vaišvila A.

Va-112 Logikos mokslas Lietuvoje.— V.: Mintis, 1980. — 206 p.

Bibliogr. nuorodos išnašose.

Leidinio tikslas — pateikti 1900—1940 m. logikos mokslo Lietuvoje analizę, atskleisti loginės minties raidoje realias logikos mokslo problemas, atsekti jų ryšį su tuo metu Lietuvoje plitusiomis filosofinėmis, gamtamokslinėmis idėjomis, visa tai vertinant marksistinės metodologijos ir šiuolaikinio logikos mokslo požiūriu. Knygoje aptariamos trys logikos koncepcijos: tradicinė, matematinė ir dialektinė.

0302040000

V $\frac{10508-172}{M851(08)-80}$ Ž—80 **16**